MOTO

RYZACJA
SPORT
TECHNIKA
TURYSTYKA



OFICJALNY ORGAN POLSKIEGO
ZWIĄZKU MOTOCYKLOWEGO



Nr. 4 1939

Rok 9-ty

Cena numeru 50 gr.

Motocykliści zrzeszeni otrzymują „MOTOCYKL i CYCLECAR" bezpłatnie

MOTOCYKL i CYCLECAR

MIESIĘCZNIK

OFICJALNY ORGAN POLSKIEGO ZWIĄZKU MOTOCYKLOWEGO, POŚWIĘCONY ZAGADNIENIOM MOTORYZACJI, TECHNIKI, SPORTU I TURYSTYKI MOTOCYKLOWEJ

Nr. 4 KWIECIEŃ 1939 r.

REDAKTOR — JERZY KULESZA. WYDAWCA — POLSKI ZWIĄZEK MOTOCYKLOWY.

W związku z rozpoczętym letnim sezonem motocyklowym przesyłamy wszystkim motocyklistom serdeczne życzenia osiągnięcia rekordowych wyczynów sportowych i turystycznych



Pod znakiem Orła

Motto: „I przyjemność może być wykorzystana dla dobra Ojczyzny".

Lekkoatleta, biegacz, piłkarz i narciarz, uprawiając wybrany przez siebie rodzaj sportu, czy to świadomie dla osiągnięcia rozwoju fizycznego czy też tylko dla przyjemności spełnia zaszczytną misję, ponieważ podtrzymuje lub rozwija swoją kondycję fizyczną, a tym samym staje się wytrzymałym na trudy wojenne obrońcą Ojczyzny.

W dobie, gdy każdy obywatel jest żołnierzem każdy może się, w razie potrzeby, znaleść w szeregach walczącej armii — sport jako podświadoma potrzeba rozwoju fizycznego, jako reakcja przeciw zbytniemu oddaniu się pracy umysłowej — nabiera innego nieco, znacznie poważniejszego charakteru i staje się jednym z czynników obrony, na równi z bronią, amunicją i sprzętem.

Sport motorowy, a nas interesujący szczególnie sport motocyklowy, a nawet i turystyka motocyklowa, pomyślana poważniej, mają w zakresie obrony Państwa nie mniejsze znaczenie niż wspomniane wyżej rodzaje sportu, a nawet znacznie większe, o czym nietrudno się przekonać, jeżeli wziąć pod uwagę nie tylko szkolenie się motorowe jeźdzca, ale i fakt, że jest on posiadaczem sprzętu, który może być wykorzystany i odegrać pewną rolę w możliwych działaniach wojennych.

Nowoczesna taktyka, pomimo udzielenia dużej uwagi zagadnieniom fortyfikacji, bynajmniej nie wyklucza manewru, a zagadnienie szybkiego transportu i łączności przy pomocy pojazdów mechanicznych, a w tej liczbie i motocykli jest stałą troską sztabów najpotężniejszych armij na kontynencie Europy.

Motocykl, jak przekonaliśmy się w szeregu artykułów drukowanych w „Moto" nie tylko z powodzeniem spełniać może rolę środka łączności, ale może być również doskonale wykorzystany dla innych celów.

Specyficzne właściwości motocykla, jak jego lekkość, możliwość przebywania terenu, niedostępnego dla samochodu, jego zwrotność, a wreszcie niewysoka cena, nawet przy niezbyt dużej produkcji — nakazują o nim nie zapominać w rozważaniach planów mobilizacyjnych oraz przy zakreślaniu operacyj wojennych.

Znane jest nam doskonale ustosunkowanie się, naszych sąsiadów do zagadnień motoryzacyjnych, w którym hołdują oni apoteozie motoru, nie znajdującej być może bezapelacyjnego uzasadnienia przy wzięciu pod uwagę posiadanych zasobów materiałów pędnych.

Nie przesadzając racjonalności, czy też nieracjonalności podobnych zapatrywań, musimy dojść do wniosku, że nie można tego uważać li tylko za „owczy pęd", czy też jakąś modę, a że mają oni pewne podstawy do takiej gloryfikacji pojazdu mechanicznego i że, będąc z natury ludźmi praktycznymi, potrafią, w odpowiedniej chwili, wykorzystać możliwości użycia wielkiej ilości samochodów i motocykli, znajdujących się w posiadaniu ich obywateli.

Olbrzymie rezerwy sprzętu i materiału ludzkiego, umiejącego się obchodzić z tym sprzętem, pozwalają nie liczyć się tak z każdą pojedyńczą sztuką i z każdym kierowcą, jak to ma miejsce tam, gdzie tego sprzętu i kierowców jest ilość niewielka, ba, być może, nawet niewystarczająca na pokrycie z dnia na dzień powiększających się potrzeb w związku ze zmieniającymi się poglądami na nowoczesne sposoby walki.

Sprzęt motorowy ma tylko wówczas, oczywiście, istotną wartość kiedy jest czynny, kiedy może być długo używany bez konieczności przeprowadzania kosztownych napraw oraz kiedy może być użyty w różnorodnych warunkach terenowych i atmosferycznych z uwzględnieniem tych najcięższych, boć trudno „wyznaczać" działania wojenne tylko na okres pogody oraz prowadzić je wyłącznie tam tylko, gdzie się spotkamy z doskonałą siecią dróg bitych.

Przy niewielkich ilościach sprzętu motorowego powyższe zagadnienie występuje wyjątkowo ostro i wymaga specjalnej uwagi.

Skoro nie jesteśmy w stanie nasycić kraju niezbędną ilością sprzętu motorowego, musimy otoczyć posiadane zasoby nader czułą opieką, aby możliwie najdłużej przedłużyć ich egzystencję przy normalnym, codziennym użytkowaniu sprzętu. Stąd wypływa konieczność doskonałego zapoznania obywateli z właściwościami oraz istotnymi możliwościami sprzętu motorowego w danym przypadku motocyklowego, bo ten nas, członków P. Z. M-u najwięcej w tej chwili interesuje.

Sprzęt motorowy należy umieć wykorzystać, nie niszcząc go w najcięższych warunkach pracy — stąd wniosek, że należy i w tym kierunku szkolić obywateli, przyszłych obrońców R. P., aby zdołali pokonać te trudności, na które mogą się natknąć z chwilą, gdy wypadnie im pełnić zaszczytną służbę polskiego żołnierza.

Jeżeli długotrwałość „użyteczności" człowieka jest wynikiem jego długotrwałych, uprzednich ćwiczeń fizycznych, jest skutkiem, inaczej mówiąc, osiągniętych przez niego wyników sportowych dzięki systematycznemu, racjonalnemu treningowi, w którym nie zostały nadwyrężone ani płuca, ani serce, ani też zespół mięśniowy, to i w stosunku do maszyny można znaleźć pewną analogię, jeżeli przyjmiemy pod uwagę, że regeneracji organizmu ludzkiego odpowiada


KWIECIEŃ... Zmiana warty
OD DZIŚ
CZUWA
NAD TWYM
MOTOCYKLEM
GARGOYLE
Mobiloil
PRZEWIDZIANY NA OKRES LETNI W TABELI POLECAJĄCEJ
VACUUM OIL COMPANY S.A.

mniej lub więcej poważna warsztatowa naprawa maszyny.

Tak jak przez zbytni wysiłek fizyczny można zniszczyć lub poważnie zaszkodzić organizmowi ludzkiemu, tak też przez forsowne i nieostrożne nadwyrężenie mechanizmu motocykla można doprowadzić maszynę do takiego stanu, że będzie się już nie nadawała do dalszej naprawy lub też naprawa stanie się bardzo kosztowna i wymagająca dłuższego czasu.

Jest rzeczą bezsporną, że takie obchodzenie się z motocyklami w czasie działań wojennych w nader szybkim czasie przerzedzi szeregi naszego skromnego taboru motocyklowego.

Takie „niszczenie" sprzętu motorowego może być spowodowane albo złą wolą (sabotaż — wypadki pojedyńcze), albo upodobaniem do brawurowej, kawalerskiej jazdy, albo przez dawanie motocyklistom niemożliwych dla motocykla zadań, albo wreszcie przez nieznajomość konstrukcji maszyny, nieumiejętność jazdy lub też, co najczęściej ma miejsce przez nieumiejętne obchodzenie się z maszyną.

Nie mniej ważnym zagadnieniem jest umiejętność dawania sobie rady z niedomaganiami dość skomplikowanej maszyny. Motocyklista, który otrzymał określone zadanie, a który nie zdoła go wykonać, ponieważ nie potrafi dać sobie rady z defektem silnika jaki powstał podczas jazdy. Taki motocyklista jest, oczywiście, zupełnie, albo mało wartościowy na wypadek potrzeby.

Nas, zrzeszonych motocyklistów interesują te dwa ostatnie przypadki, gdyż przy dobrych chęciach można im doskonale zaradzić. Wystarczy tylko trochę dobrej woli i trochę poświęcenia. Dobrej woli ze strony posiadaczy motocykli — poświęcenia ze strony tych wszystkich, którzy przyjęli na siebie dobrowolnie zaszczytną funkcję opiekunów i kierowników sportu i turystyki motocyklowej.

Dobra wola posiadaczy motocykli musi wyrażać się we włożeniu trochę trudu w możliwie najbardziej szczegółowe zapoznanie się z posiadaną maszyną oraz z szybkim usuwaniem możliwych niedomagań motocykla bez obcej pomocy. Dla ludzi, interesujących się mechaniką tego rodzaju zajęcie jest właściwie przyjemnością, rozrywką, zajmując się którą spełniać będą oni podświadomie „dużą rzecz" i staną się wysoce wartościowymi żołnierzami, gdy zostaną powołani do chwalebnej roli obrońców ojczyzny.

Nie mniej wartościowym będzie udział w szeregu raidów szosowo-terenowych, albo nawet samodzielne, z własnej inicjatywy walczenie z żywiołem jakim dla motocyklisty jest „teren" i „ciężkie warunki atmosferyczne".

Dając ujście dla swej młodzieńczej energii i brawury poznają mimowoli arkana sztuki jeździeckiej w terenie, przygotowując się do pokonania podobnych, już nie wybieranych umyślnie, przeszkód drogowych w okresie wojny. Obowiązuje tu, ma się rozumieć, zasada nie nadwyrężania maszyny, jeżeli to świadome czy też półświadome szkolenie motorowe ma naprawdę być pożyteczne w przyszłości.

Nieco inaczej przedstawia się sytuacja w tych przypadkach, gdy posiadacz motocykla zakupił go dla swej wygody lub przyjemności, a nie jest z urodzenia zamiłowanym w pracach ślusarsko-mechanicznych i, gdy maszyna zaczyna mu szwankować posyła pod jej adresem większy lub mniejszy zbiór dosadnych przekleństw i epitetów i chętnie ucieka się do pomocy najbliższego mechanika lub nawet tylko zamiłowanego motocyklisty o pomoc w nieszczęściu, gdyż każdy najdrobniejszy defekt maszyny uważa za nieszczęście, nieomal za dopust Boży i gotów jest nieraz w pasji rozstrzaskać maszynę o najbliższy przydrożny kamień.

Z takich motocyklistów mała będzie korzyść w czasie wojny i należy się nimi zająć i skłonić ich do pewnych poświęceń dla ogólnego dobra, do złożenia ofiary ze swoich zamiłowań i upodobań, przy czym ofiary nader skromnej, bo chodzi tylko o to, aby zmusić się do zainteresowania maszyną, do poznania właściwego sposobu z niej korzystania.

Czy my, ludzie z pod znaku orła, wspartego na wielocylindrowym silniku nowoczesnego motocykla nie potrafimy się zdobyć na tak drobną ofiarę dla ogólnego dobra?

Ponieważ w dzisiejszych czasach panowania materii nad duchem, wszelkie apele spotykają się zazwyczaj z niechęcią i powątpiewaniem, należy apel związać z pewną próbą zainteresowania najbardziej opornych. Taką próbą, moim zdaniem, byłoby organizowanie wieczorów dyskusyjnych na tematy konstrukcji, jazdy i obchodzenia się z motocyklem. Wyobrażam to sobie w sposób następujący: przez zarząd lokalnego klubu lub, będące w porozumieniu, zarządy miejscowych klubów, zostaje zaproszone grono najlepszych w okolicy motocyklistów oraz techników interesujących się dziedziną motocyklizmu na zebranie posiadaczy motocykli do większej sali, posiadającej tablice i inne pomoce. Może to być sala szkolna. Na zebraniu przewidziane jest wygłoszenie kilku krótkich referatów z dziedzin, o których była mowa wyżej, po czym następuje dyskusja. Aby dyskusję zagaić i ożywić przyjmują w niej udział zaproszeni, doświadczeni motocykliści, orientujący się w poziomie przygotowania słuchaczy, którzy rozpoczynają dyskusję i wciągają w nią bardziej nieśmiałych uczestników zebrania.

Należy przypuszczać, że tego rodzaju zebrania i dyskusje na tematy, które mimowoli interesują każdego posiadacza motocykla zdołają nakłonić do przybycia najbardziej opornych i uczynią z nich stopniowo zamiłowanych motocyklistów, którzy będą poczytywać sobie za dyshonor korzystanie z obcej pomocy bez uprzedniego wypróbowania swych sił, umiejętności i zdolności.

A wówczas zadanie będzie spełnione i cel osiągnięty, a praca organizacji motocyklowych wartościowa i mająca znaczenie państwowe.

RYSZARD WALIGÓRA.

K. JURKOWSKI.

Specjalne przygotowanie motocykla do raidu

W poprzednim artykule omówiłem czynności zwykłego przygotowania maszyny składające się na normalny okresowy przegląd motocykla. Obecnie przejdę do specjalnych przeróbek i wyekwipowania, które, acz w zasadzie niekonieczne, będą miały na celu przystosowanie maszyny do specjalnych warunków jazdy, a tym samym ułatwią zawodnikowi pokonanie trudności terenowych trasy i przyczynią się do mniejszego zużycia maszyny, względnie pozwolą zawodnikowi osiągnąć wybitniejszy wynik.

SILNIK CZTEROTAKTOWY.

Przed jakimikolwiek przeróbkami w silniku musimy się poważnie zastanowić nad celowością tych przeróbek, mając na względzie, że wszelkie przeróbki, stanowiące odchylenie od zasadniczej myśli konstruktora, są ryzykowne i w wypadku nieprzemyślenia ich dokładnego, nieudolnego wykonania, a zwłaszcza przeholowania w zmianach dokonanych mogą dać wynik ujemny w sensie czy to niedostatecznej sprawności silnika czy też wpływu na jego zużycie.

Celem lepszego przystosowania silnika do pokonywania ciężkiego terenu w motocyklach super-sportowych, względnie półwyścigowych, a więc o dużym stopniu sprężania należy nieco ten stopień obniżyć przez powiększenie objętości komory wybuchowej. Możnaby przyjąć za regułę, że obniżać należy kompresję w wypadku jeśli silnik będzie posiadał według danych fabrycznych stosunek sprężania przy pojemności 500 c.c. — powyżej 6,5, zaś przy pojemności 350 — 250 c.c. — powyżej 7.

Zabieg odnośny będzie polegał na podłożeniu odpowiedniej grubości podkładki pod głowicę, względnie dodaniu drugiej podkładki dodatkowej (z tego samego metalu). Jest to sposób najprostszy i najłatwiejszy do wykonania. Ten sam skutek możnaby osiągnąć przez podłożenie grubszej podkładki żelaznej pod cylinder; w tym jednak wypadku, gdy cylinder jest już znacznie wyrobiony, trzeba będzie spiłować cylinder w dolnej jego części tak, by usunąć wyczuwalną krawędź (próg), powstałą przez tarcie tłoka w jego położeniu najniższym (dolny martwy punkt), by umożliwić swobodny ruch tłoka, który przy podniesieniu cylindra przez podkładkę będzie dochodził poniżej dotychczasowej granicy w cylindrze. Zabieg ten trzeba wykonać bardzo subtelnie i ostrożnie, by nie zeszlifować cylindra zanadto i nie naruszyć jego gładzi powyżej krawędzi. Należy to wykonać przy pomocy papieru szmerglowego drobnoziarnistego, przytem, wobec tego, że nie na całym obwodzie

krawędź będzie występować, względnie będzie ona nierównomiernie wysoka, trzeć będziemy tylko w miejscach, gdzie krawędź występuje i tylko w miarę jej wysokości. Wykluczone jest zdejmowanie krawędzi na tokarni, a to wobec owalizacji cylindra, spowodowanej poruszaniem tłoka przez korbowód pracujący wahadłowo w jednej płaszczyźnie.

Obniżenie kompresji (stopnia sprężania) stosować należy jedynie w silnikach jednocylindrowych, jako mniej elastycznych.

Przeróbka taka jest wskazana tylko w wypadku, gdy trasa raidu zawierać będzie duży procent odcinków terenowych, względnie gdy teren będzie bardzo ciężki, gliniasty, lub górski, a zwłaszcza wtedy, gdy terenu nie będzie można pokonać ze stosunkowo znaczną szybkością, gdy będzie on nas zmuszał do dłuższej jazdy z szybkością w granicach 10 do 30 km/godz., jak np. na raidzie Tatrzańskim, gdzie motocykl upodobnia się miejscami do czołgu i musi pracować idealnie na małych obrotach.

Obniżenie kompresji do granic powyżej podanych, lub nawet nieco poniżej tych granic przyczyni się w dużym stopniu do zaoszczędzenia silnika rasowej maszyny, która dzięki temu niewinnemu zabiegowi nie utraci swej rasowości na przyszłość aczkolwiek w czasie raidu będzie nieco „krowiasta", ale zato znacznie gładziej pokona teren.

Zmniejszenie kompresji da silnikowi większą elastyczność, możność wyregulowania na b. wolne obroty, uchroni korbowód i sworzeń tłokowy od nadmiernego zużycia, a pozatem pozwoli na bezpieczne używanie czystej benzyny, zwykłych handlowych mieszanek spalinowych, które nie zawsze będą odpowiednie dla motorów wysokokompresyjnych. Ten ostatni wzgląd jest o tyle ważny, że na trasie raidu nie zawsze mamy możność zaopatrzyć się w specjalne paliwo.

Zmniejszenie kompresji należy zalecić zwłaszcza wszystkim tym młodszym motocyklistom, którzy boją się o zniszczenie swych silników w terenie. Niezawodnie niezbyt wprawnemu jeźdźcowi terenowemu zmniejszenie kompresji pomoże uniknąć niejednokrotnie bolesnego stukania silnika na trudniejszych przeszkodach terenowych.

Za konieczny uważam zabieg powyższy, zwłaszcza na raid górski — terenowy i z reguły na teren gliniasty, zwłaszcza rozmoknięty. Natomiast na płaskie raidy z przewagą terenów piaszczystych (raid Szlakiem Marszałka 1938 r.), przeróbka ta moim zdaniem jest zbyteczna, jeśli się posiada umiejętność szybkiej jazdy po piasku.

Równocześnie ze zmniejszeniem kompresji należy w maszynie super-sportowej opóźnić nieco moment zapłonu, ale tylko w wypadku, gdy przy ustawieniu manetki na najpóźniejszy zapłon mamy jeszcze za duży awans i gdy silnik nie daje się wskutek tego wyregulować na dość wolne obroty i gdy wykazuje tendencję do stukania przy bardzo wolnej jeździe, względnie przy większym obciążeniu. Należy jednak być z tym bardzo ostrożnym, by nie opóźnić zanadto zapłonu, co może spowodować zbytnie grzanie się motoru i grozi „zapaleniem" rury wydechowej itd. Najpóźniejszy punkt zapłonu nie może w żadnym razie wypaść po górnym martwym położeniu tłoka. Regulację tę przeprowadzić może tylko doświadczony motocyklista. Jako kryterium niezbyt znacznego opóźnienia zapłonu będzie stuk silnika, gdy w czasie jazdy na niewielkich obrotach przy manetce od zapłonu ustawionej na ¾ awansu raptownie dodamy gazu. Robimy to na bezpośrednim (3-cim lub 4-ym) biegu i jeśli wysokiego tonu stuku sworznia tłokowego nie usłyszymy, to niezawodnie zapłon jest zbyt późny.

Przestawianie rozrządu, co byłoby uzasadnione teoretycznie, a to wobec zmiany sprężania i awansu, nie radzę nikomu robić, gdyż ryzyko błędu i trud z tym związany zupełnie się nie opłaca, a zresztą efekt jest przeważnie żaden.

Dla jeźdźców bardziej zaawansowanych, posiadających maszyny turystyczne w wypadku krótkodystans. raidów z próbami szybkości, decydującymi o klasyfikacji może zajść potrzeba przeróbki silnika w kierunku odwrotnym od wyżej opisanego, tj. podwyższenia mocy i zrywu drogą podwyższenia stopnia i sprężania. Wtedy postępujemy analogicznie i albo 1) wyjmujemy w ogóle podkładkę z pod głowicy, 2) wyjmujemy, lub zmniejszamy podkładkę z pod cylindra ze spiłowaniem w podany wyżej sposób progu górnego wyrobienia cylindra. Będą to jednak raczej sposoby przygotowania silnika na wyścig, a na raidzie mogą się przyczynić do większego zużycia motoru w terenie (zresztą jakże wiele zależy od kierowcy!) i czynią motocykl mniej niezawodnym.

Jeśli nie mamy dostatecznego doświadczenia, czy wyczucia, by odpowiednio manipulować podkładkami, by osiągnąć pożądaną kompresję i nie możemy je określić „na oko", względnie obliczyć matematycznie, to winniśmy ją zmierzyć po dokonanej przeróbce specjalnym manometrem, który się wkręca na miejsce świecy i uruchamia przez kopanie kickstarteru. Manometr taki można pożyczyć z większego warsztatu motorowego.

Nie należy mieć nigdy zbyt dużo zaufania do najlepszego nawet mechanika, ani do własnych najskuteczniejszych obliczeń i efekt wszelkich przeróbek musimy sami wypróbować w terenie. Chodzi zaś o to, żeby silnik nie stukał przy ruszaniu i wolnej jeździe w terenie (zapłon cofnięty) i żeby się nie grzał przy szybkiej jeździe na dobrej szosie (pełny awans).

SILNIK DWUTAKTOWY.

Dwutakt nie wymaga właściwie żadnych przeróbek, gdyż z jednej strony posiada on dostateczną elastyczność i trakcję przy pracy na małych obrotach, doskonale nadaje się do jazdy po terenie i dobrze ciągnie pod górę — wprost lubi większe niż normalne obciążenie pojazdu, z drugiej zaś strony nie pozwala na tymczasowe przeróbki, celem podwyższenia mocy.

Zmiana stosunku sprężania w komorze wybuchowej 1) nie daje żadnego efektu bez jednoczesnego zwiększenia t. zw. wstępnego sprężenia w karterze, co jest niemożliwe, 2) rozstroiłaby „rozrząd" przez przesunięcie otworów przelotowych ssących i wydechowych, znajdujących się w cylindrze, a to w wypadku, o ile byśmy chcieli obniżyć cylinder przez wyjęcie podkładki lub zeszlifowanie bloku.

Zmiana rozpylacza na większy też przeważnie nie daje wyniku dodatniego, a często może dać ujemny. Należy jedynie w niewielkich granicach dopasować najodpowiedniejszy rozpylacz, który można ewentualnie delikatnie rozwiercić w sposób opisany w artykule „regulacja dwutaktu" w Nr 12 „Moto" za rok 1938. Osobiście polecam rozwiercanie rozpylacza przy pomocy nitki, lub cienkiego sznurka zmoczonego i posypanego popiołem lub bardzo cienkim proszkiem szmerglowym. Po eksperymentalnym dobraniu najodpowiedniejszego rozpylacza, zostawiamy go raz na zawsze, gdyż będzie on jednocześnie i najoszczędniejszym i najwydajniejszym, w przeciwieństwie do silnika 4-rotaktowego.

Jedyną możliwą i istotną przeróbką silnika dwusuwowego jest rozwiercenie kanałów przelotowych dla mieszanki z karteru, jak i gazów spalinowych. Powiększenie tych kanałów umożliwi lepsze napełnienie komory wybuchowej, jak i szybsze opróżnienie, co pozwoli na rozwinięcie większych obrotów. W rezultacie osiągamy również i większy zryw maszyny i większą moc maksymalną silnika. Trzeba się jednak liczyć ze znacznym wzrostem zużycia benzyny po dokonaniu takiej przeróbki, jak również z tym, że po zawodach nie będzie już można doprowadzić silnika do stanu poprzedniego.

Przy powiększaniu kanałów musimy zachować ich kształt geometryczny poprzedni. Samą czynność dokonujemy przy pomocy szmerglu, którym spiłowujemy lekko górną i dolną ściankę każdego kanału na ½ do 1 mm oraz najwyżej do ½ mm ścianki boczne. Większe zeszlifowanie ścianek bocznych kanału ssącego powoduje bardzo duży wzrost zużycia paliwa, podczas, gdy zeszlifowanie ścianek dolnych i górnych na zużycie paliwa wpływa w znacznie mniejszym stopniu. Oczywiście przeróbka taka wymaga przeregulowania odpowiedniego gaźnika.

Jeśli zrezygnujemy z powiększania kanałów przelotowych dwutaktu, to przynajmniej musimy je starannie spolerować, co przyczyni się do sprawniejszego działania silnika (zmniejszenie tarcia gazów) bez wzrostu zużycia paliwa.

Najważniejszą kwestią w silniku dwutaktowym jest dobór świecy zależnie od tempa jazdy, rodzaju szosy, czy terenu i temperatury atmosferycznej. Wyczerpujące wskazówki w tym względzie podałem w mym artykule w poprzednim numerze „Moto".

Wskazówki powyższe dotyczą zwykłych silników dwutaktowych ze smarowaniem za pośrednictwem paliwa.

PRZEKŁADNIE.

Najważniejszą przeróbką motocykla na raid terenowy jest odpowiednia zmiana przekładni. O ile bowiem na raidy płaskie z nietrudnym terenem wystarcza zupełnie zwykła seryjna przekładnia (zwłaszcza jeśli w czasie suchej pogody nie ma dłuższych odcinków gliniastych lub stromych wzgórz), o tyle na raidzie górskim („Tatrzański” i „Six Days”) maszyna taka będzie wybitnie upośledzona w stosunku do maszyny z przekładnią specjalną. Jazda po rozmokłej glinie, w kamienistym holwegu, przez piaski, jak również pokonywanie bardzo stromych wzniesień (Myślenickie Turnie) narzuca nam konieczność dość znacznego zwiększenia stosunku przekładni, zwłaszcza w maszynach super-sportowych, względnie półwyścigowych, mających przekładnię (mały stosunek), pozwalającą rozwijać, przy czterech biegach, do 60 km/godz. już na biegu pierwszym .

Zmianę przekładni można dokonać albo przy pomocy wymiany jednego lub więcej trybów, albo też zmiany skrzynki przekładniowej. Pierwszy sposób jest prostszy. Jako regułę można przyjąć, że normalnie wystarcza zamienić w solówce przekładnię na wózkową przez założenie „wózkowego” trybu. Jednakże w maszynach o wybitnie dużych przekładniach zmiana przekładni w stosunku do wózkowej nie wystarcza.

Przeważnie zmieniamy tryb, znajdujący się na skrzynce biegów, a połączony łańcuchem z tylnym kołem, na mniejszy o 2 zęby. W związku z tym, może się okazać za długi łańcuch tylny, który w takim wypadku skracamy o 1 — 2 ogniwka.

Zmiana przekładni konieczniejsza jest w czterotakcie, zwłaszcza górnozaworowym, niż w dwutakcie, który jest elastyczniejszy i sam przez się lepiej nadaje się na górski teren.

Przygotowując maszynę do raidu musimy zwrócić uwagę, by łańcuch, poza jego stanem i konserwacją, był nie za długi, tak, by można go było w czasie zawodów, zwłaszcza kilkodniowych znacznie podciągnąć, gdy się wydłuży, i to bez potrzeby skracania go przez wyrzucanie (roznitowanego) jednego zbędnego ogniwka. Zapasowe ogniwka redukcyjne, łącznikowe, oraz sprężynki trzeba niezbędnie mieć przy sobie na raidzie wraz z maszynką do rozpinania (roznitowywania) łańcucha na wypadek zerwania się jego.

RAMA I HAMULEC.

Motocykl winien być dobrze dopasowany do wzrostu i figury jeźdźca, by jazda była jak najmniej męcząca i pewna. A więc kierownik, siodło i podnóżki trzeba odpowiednie umieścić, przeregulować, względnie przekręcować. Tutaj kłócić się ze sobą będą dwie zasady ze sobą sprzeczne: jedna, która służyć będzie specjalnie jeździe szybkiej, wyścigowej, i druga, opierająca się na założeniu, by jeździec siedział jak najwygodniej i jak najmniej męcząco. Jestem zwolennikiem złotego środka w tym wypadku, a nawet przychylam się do pierwszej zasady. Raid to nie spacerek niedzielny. W raidzie nieraz musimy z maszyny wydobyć wszystko, a wtedy najpewniej czuć się będziemy w pozycji wyścigowej na motocyklu, która umożliwia bezpieczne rozwijanie większych szybkości.

Kierownik powinien być w takiej odległości od korpusu kierowcy, by, siedząc w siodle nieco pochylonym ku przodowi, mógł on ująć kierownik zginając ręce w łokciach pod kątem około 140° (łokcie zawsze ściągać należy do środka!). Podnóżki winny być umieszczone w linii pod nosem siodła i nie za wysoko, by kierowca mógł dość swobodnie podnosić się lub nawet stać przez pewien czas na podnóżkach. Przy większym wzroście, gdy podnóżki znajdą się nisko, dla zabezpieczenia ich przed przeszkodami terenowymi, jak również przed zawadzaniem na wirażach, należy je nieco podgiąć do góry. Nie szkodzi, nic, jeśli będą one w pozycji pochyłej, a nie całkiem poziomej.

Na tylnym błotniku bardzo pożądane jest umieścić poduszeczkę wyścigową, którą można dopasować i obszyć samemu, kupując odpowiednią gumę porowatą w polskiej firmie „Em-ge”.

Pozatym należy usunąć z motocykla wszystkie zbyteczne dodatki, które go obciążają, a mogą utrudnić dostęp do kół względnie zeskoczenie jeźdźca z motocykla w razie potrzeby. Natomiast należy zabrać jeden podnóżek zapasowy na wypadek odłamania go. Pożądane jest również umieszczenie specjalnych uchwytów dla wyciągania motocykla z błota lub ew. z rowu. Jeden uchwyt powinien znajdować się koło tylnego błotnika.

Lewarki od biegów nożnych i hamulca powinny być przystosowane do podnóżków, tak, by bez zdejmowania nogi z podóżka można było hamować lub zmieniać biegi.

Hamulce powinny mieć wzmocnione sprężyny odciągające, gdyż przy silnym zabłoceniu (glina), mogą nie odchodzić całkowicie po hamowaniu i utrudniać bieg motocykla, co spowoduje grzanie się i stukanie silnika.

Pomijam tu całkowicie opony wyścigowe, do jakich należą używane na przednie koła cienkie i lekkie ryflowane (wzdłuż) opony, używane do maszyn wyścigowych na przednie koło. Są one zbyt delikatne i na raidy się nie nadają.

Opony rodzaju I nadają się na krótkie raidy szosowe i teren piaszczysty. Lepiej jednakże nadają się na takie raidy opony rodzaju II, a to zarówno ze względu na większą wytrzymałość, jak i rysunek profilu, ułatwiający jazdę po błotnistej szosie i mokrym terenie.

Opony tego ostatniego rodzaju dzielą się na wzmocnione opony szosowe (profil i protektor więcej wypełnione gumą) oraz opony pół-terenowe (o protektorze więcej ażurowym, tj. zawierającym więcej pustych wgłębień).

Na rozmokły gliniasty teren, na śnieg, na raid terenowy górski i piargi wprost niezbędną i nieocenioną jest opona rodzaju III, wybitnie terenowa i to zarówno na tylne, jak przednie koło.

Ostatnio polska fabryka „Stomil” przystąpiła

do produkcji opony terenowej motocyklowej w rodzaju III, której profil został opracowany przy współudziale czołowych terenowców polskich i władz P. Z. M. Opona ta ma być produkowana w trzech wymiarach: 3,3½ i 4-ro całowym, przytem ma się ukazać na rynku, jak nas informują, z końcem maja.

Wadą większości opon terenowych rodzaju III jest ich mniejsza przydatność do jazdy po szosie i asfaltach. Nie przylegają one tak równo do gładkiej nawierzchni i nie prowadzą tak gładko pojazdu, jak opony szosowe, mające gładki protektor, przylegający na całym swym obwodzie do toru jazdy. Opona wybitnie terenowa z powodu znacznych przerw i wystających kantów nie ma ciągłego obwodu zewnętrznego protektora, a zwłaszcza bocznego, którym się jedzie na wirażach. Wskutek tego koło, a czasem i rama nieco wibruje od minimalnych zresztą wstrząsów, a branie wirażów na bardzo gładkiej nawierzchni jest też nieco utrudnione.

Pozatem opona rodzaju III jest nie tylko zbyteczna na piasek, zwłaszcza sypki i grząski, ale nawet szkodliwa, gdyż nieraz przy ruszaniu lub gwałtownym dodaniu gazu zagrzebuje się ona w piasku, wykopując dół, z którego motocykl trzeba następnie już wypychać lub wyciągać siłą zewnętrzną. Ta wada jednakże nie daje się odczuć przy dość szybkiej jeździe po piasku bez zatrzymywania się. Gdy zaś zmuszeni jesteśmy na grząskim piasku ruszać z miejsca, to lepiej zejść z motocykla i startując podepchnąć go nieco, względnie odpychać się nogami dopóki pojazd nie nabierze nieco rozpędu, przy czym należy unikać raptownego dodawania gazu i „buksowania" tylnego koła w miejscu.

Ogromna jest jednakże skuteczność opony terenowej na rozmiękłej szosie i rozmokłym gliniastym terenie, który na normalnej oponie wprost nie do przebycia, na „terenówkach" jest przyjemną atrakcją.

Przed raidem, a jeszcze lepiej zawczasu przed sezonem sportowym, względnie zamawianiem nowej maszyny należy się zastanowić nad wyborem właściwych opon, względnie zaopatrzyć się w opony zamienne. Na koło tylne można przytem założyć oponę nieco większą niż na przednie; praktykują to najrasowsi terenowcy — Anglicy. Opona terenowa jest potrzebna zarówno na tylne, jak i na przednie koło, choć na obu będzie spełniała nieco inne zadania. Tylna ma za zadanie „wgryzać się" w teren, po przez błoto i glinę dosięgać swymi występami i guzami, i jak zębami chwytać twardsze podłoże, korzenie, kamienie itp., by znaleźć oparcie dla działającej na koło siły napędowej motocykla. Jeśli nawet koło trochę zabuksuje w glinie, to wnet odrzuciwszy wierzchnią warstwę błota „złapie" twardszy grunt, po którym wyciągnie motocykl naprzód, czy do góry. Oczywiście gwałtowne sprzęganie i dodawanie gazu może nawet przy oponie terenowej poza „szprycą" błota i gradem kamieni z pod koła nie dać żadnego efektu, a nawet spowodować obsunięcie motocykla w tył na stromym stoku. Dlatego

zawsze im głębszy i miększy grunt, tym ostrożniej trzeba manipulować gazem, a również i tam, gdzie adhezja opon do terenu jest mniejsza (np. na mokrym asfalcie lub na pochyłości). Lecz są to już kwestie wybiegające poza ramy niniejszego artykułu.

Opona przednia, aczkolwiek pozbawiona zadania trakcyjnego, jednakże ma wielkie znaczenie dla prowadzenia i trzymania się motocykla w terenie. Powinna ona posiadać podobnie „gryzący" profil, co i opona tylna. O ile bowiem opona tylna lepiej wgryzać się będzie w teren dzięki 1) większemu ciśnieniu na tylne koło, 2) sile napędowej na tylne koło i oponę i wskutek tego zmniejszona będzie możliwość jej poślizgu, o tyle przednie koło, na które te czynniki nie oddziaływują, wykazywać będzie większą skłonność do poślizgu i dlatego zapobiec temu trzeba przez niemniej gruby rysunek protektora, występy i guzy boczne, które zabezpieczą koło przed roślizgiem bocznym. Poza tym w raidzie górskim, gdy czasem musimy się zatrzymać na stromym stoku przy pomocy ręcznego — przedniego hamulca (nogi musimy trzymać na ziemi), opona gładka mogłaby ciężaru naszego nie utrzymać.

Tak więc na raid górski (Tatrzański) jak i na dłuższy raid terenowy, gdzie możemy napotkać odcinki gliniaste (Sto-mil) winniśmy maszynę naszą zaopatrzyć w opony terenowe rodzaju III.

Trzeba bowiem pamiętać, że znacznie łatwiej przejechać asfalt i piasek na oponach rodzaju III, niż na pozostałych teren gliniasty lub podmokły.

WYEKWIPOWANIE I AKCESORIA.

Wyekwipowanie motocykla na raid zależy w dużym stopniu od pomysłowości zawodnika. Zasadą winno być: nie zabierać bezwzględnie rzeczy niekoniecznych, a to co się zabiera umieścić na motocyklu w taki sposób, by mieć zupełną pewność, że nic się nie zgubi, oraz by zdjęcie (odczepienie) danej rzeczy celem użycia nie było zbyt trudne i zabierało jak najmniej cennego czasu. Na solówce zadanie to jest niezbyt łatwe.

Najlepszym miejscem na umieszczenie akcesorii, narzędzi, części zamiennych itp. jest zbiornik benzyny, na który warto sprawić sobie skórzaną torbę, czy kieszeń, podszytą flanelą, która ochroni lakier od starcia, czy zdrapania. Torba taka może być wielkości prawie całej powierzchni zbiornika, o ile na to pozwala otwór do uzupełniania. Forma i sposób wykonania zależyć będzie od kształtu zbiornika i pomysłowości właściciela pojazdu. Ja jeżdżę z takimi kieszeniami na zbiorniku od kilku lat i nie mógłbym się na solówce bez nich obyć.

Na raid, zwłaszcza dłuższy, trzeba zabierać wszystkie seryjne narzędzia, w jaki motocykl został zaopatrzony przez fabrykanta, chyba, że niektóre z nich zamienimy na lepsze, jak np. łyżki do opon, które zwykle są za małe i za miękkie. Na zamianę narzędzi fabrycznych i uzupełnienie ich dokupujemy takie, którymi możemy pracować najszybciej, najpewniej i z najmniejszym wysiłkiem. Zwrócę tu uwagę, zwłaszcza na 1) dostatecznie długie i mocne łyżki do opon, 2) klucz sztorcowy do odkręcania osi względnie nakrętek osi kół z dostatecznie długim (duże ramię dźwigni) i mocnym sworzniem, 3) specjalny klucz sztorcowy do świec.

Wszystkie narzędzia powinny znaleźć swe właściwe i z góry przewidziane miejsce. Narzędzia dokupione często są zbyt duże, by mogły się zmieścić w fabrycznej skrzynce do narzędzi. Takie trzeba umieścić we wspomnianej torbie na boku. Pozatem narzędzia powinny być o ile możności posegregowane i pozawijane w grupkach, służących do osobnych celów, tak, by przy określonych czynnościach, czy reperacjach można było trafić do nich i wyjąć je jak najszybciej, nie ruszając możliwie innych.

Mały klucz francuski i klucz do świec najlepiej mieć w kieszeni spodni, kurtki, lub kombinezonu. Również klucz do przerywacza, manometr do powietrza, zapasowe zaworki do gum i inne drobne przybory lepiej mieć również przy sobie, gdyż w ten sposób trudniej jest je zgubić.

Zapasowe ogniwka do łańcucha powinny być umieszczone w pudełku blaszanym, osobnym, względnie razem z zapasowymi śrubkami, nakrętkami, podkładkami sprężynkami itp. Klucze potrzebne do montażu kół i gum wraz z łyżkami powinny być umieszczone w miejscu bardzo przystępnym, najlepiej w torbie — kieszeni na zbiorniku. Przybory do łatania gum muszą być w twardym pudełeczku, które ochroni tubkę z klejem od zniszczenia i wyciśnięcia. Na świece zapasowe warto jest mieć specjalny ochraniacz — futerał do umocowania na ramie. (Nb. do świecy warto sprawić sobie ebonitowy kapsel, pozwalający błyskawicznie odjąć kabel od świecy, a pozatem chroniący świecę od zalania wodą, czy błotem).

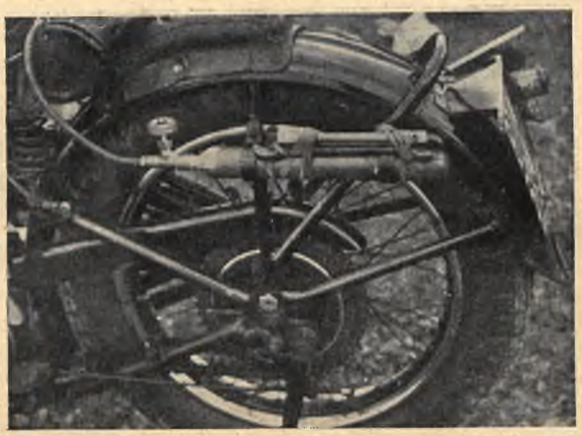
Szczególnie ważnym akcesorium na raid jest pompka do powietrza, która w wykonaniu fabrycznym jest świetnym przyrządem do rozgrzania się w trzaskający mróz, w normalnych warunkach raidowych jednak jest narzędziem zabójczym dla zawodnika, kradnącym mu po zmontowaniu koła resztę sił i czasu. Pompkę fabryczną, o ile już przedtem nie stała się łupem kleptomana — rowerzysty, dla którego jedynie może być przydatna, należy zostawić przed raidem w domu. Zamiast niej zaś zabrać należy solidną pompę samochodową mniejszych wymiarów, którą umieścić można na ramie, lub w kaburze. W pierwszym wypadku umocować pompę można przy pomocy paru gumek okrągłych z pociętej starej dętki samochodowej lub motocyklowej. Podobnie umocowujemy zapasowy podnóżek, który w niektórych motocyklach można przyśrubować w miejscu, przewidzianym dla umocowania podnóżka dla pasażera. W tym ostatnim wypadku można zapasową dętkę owinąć na tym podnóżku, ściągając ją paskami i

gumkami. Pozatem dętki zapasowe zabiera się na siebie w sposób znany powszechnie (z tyłu pod pachy).

Zagranicą raidowcy zabierają ze sobą butle ze sprężonym powietrzem, umocowane na stałe do ramy, względnie na bagażniku. Wężyk gumowy dostatecznej długości doprowadza wtedy w ciągu paru sekund odpowiednią ilość powietrza do zreperowanego koła. Instalacje takie, uwidocznione na rycinie widujemy często na „Six Days" i innych wielkich imprezach raidowych. Jak widać z ryciny na butli ze sprężonym powietrzem umocowano klucze do montażu kół przy pomocy gumek, które mają wszechstronne zastosowanie.

Kable elektryczne i linki Bowdena winny być poprzymocowywane i połączone izolacją, paseczkami skórzanymi lub specjalnymi aluminiowymi (są w handlu) tak, by się nie obcierały, nie latały luźno i nie przeszkadzały. Trzeba przytem uważać, by sposób umocowania kabli nie przeszkadzał w skrętach kierownicy i na odwrót, by skręty kierownicy nie naprężały, ani nie zawadzały kablom i linkom.

Uważnie oglądając swój motocykl i przypominając sobie, co ma trudnego do odkręcania znajdziemy jeszcze to i owo do zabezpieczenia i umocnienia przy pomocy gumek lub izolacji. Oczywiście czynimy to już po całkowitym przygotowaniu mechanicznym motocykla, a w szczególności po sprawdzeniu, czy wszystkie śrubki i nakrętki są dobrze przykręcone. Musimy jednak przewidywać, że mimo wszystko coś się może



rozkręcić, lub jakaś śrubka zgubić i dlatego zabieramy z ostrożności krążek drutu.

Dążąc do zachowania maksymum pewności działania silnika musimy pomyśleć o zabezpieczeniu wrażliwszych części przed zalaniem lub zabrudzeniem. Wchodzą tu w grę magneto, przerywacz i karburator. Podobno wyścigowcy w obawie przed zalaniem magneta w wypadku deszczu zalepiają wprost swe magneta stałym smarem. Sposób ten na raid nie nadaje się jednak.

Dość często natomiast robi się specjalne blaszane zasłony, chroniące gaźnik przed błotem. Nie jest to konieczne, lecz w wypadku, gdy gaźnik jest umieszczony nieco z boku silnika, — przydatne. Podobną osłonę widzimy na rycinie Nr 2. Widzimy na niej również umieszczony na



zbiorniku pakunek czy też torbę. W tym samym miejscu można umieścić również bańkę z zapasowym olejem, jeśli nie mamy specjalnego uchwytu do takiej bańki na ramie.

Z zapasowych części, które należy zabrać na raid wymienię tylko niektóre. Uważam zresztą, że dobre przygotowanie maszyny wyklucza potrzebę zamiany jakichkolwiek części poza ew. podnóżkiem złamanym, świecą, lub podkładką zniszczoną.

Przydać się mogą w pewnych rzadkich wypadkach zapasowe linki Bowdena, które, jak to można zaobserwować u niektórych zawodników zagranicą, są umocowane tuż obok linek pracujących i są gotowe do natychmiastowego załączenia na miejscu linki uszkodzonej. Możliwość uszkodzenia dźwigni biegów (zwłaszcza nożnej) skłoniła wiele fabryk do konstruowania podwójnych dźwigni nożnych i ręcznych, sprzężonych ze sobą. Przy tej konstrukcji zasadniczo manewruje się nożną a ręczna służy do kontroli, nastawiana na luz i zastępuje nożną w razie uszkodzenia tejże. Jest to konstrukcja bardzo celowa i świetnie nadająca się na raidy. Warto na raid zabrać komplet żarówek zapasowych, krążek izolacji oraz kawałek kabla. Na dłuższe raidy opłaca się czasem wziąć zapasowy łańcuch, który nie powinien być całkiem nowy, a najlepiej gdy przejechało się na nim paręset kilometrów, by go trochę wyciągnąć. Przyda się on nie tylko w wypadku, gdy stary się zerwie, lecz i wtedy, gdy wskutek zbytniego rozciągnięcia trzebaby go skracać przez odejmowanie przy pomocy maszynki ogniwka. W tym wypadku zaoszędzimy sobie czasu, gdy zamiast skracania starego rozczepimy go, połączymy jednym końcem z nowym, i ciągnąc (na luzie) za wolny koniec starego łańcucha, naciągniemy na oba tryby nowy łańcuch, który, po odczepieniu starego zczepiamy. Z części, które mogą „nawalić" należy na zakończenie wymienić sprężyny siodła i na długi raid warto jedną zapasową zabrać.

Wreszcie w myśl zasady „kto smaruje ten jedzie" nie należy zapomnieć o towotniczce, napełnionej smarem oraz, oprócz zapasowego oleju, o specyfikach do górnego smarowania, a najlepiej, co sam wypróbowałem, mieszance tych dwóch preparatów, przytem oleju normalną przepisaną przez fabrykanta dozę plus ½ cm^3 grafitu (w płynie) na 1 litr paliwa, w dwutaktach zaś, smarowanych za pośrednictwem paliwa — poza zwiększoną nieco ilością oleju normalnego w stosunku do paliwa (nie więcej niż o 15%), grafit w proporcji od ½ do maksymalnie 1 cm^3 na litr mieszanki.

OD REDAKCJI.

Dla żywości stylu zwroty, używane w żargonie motocyklowym i zastosowane przez autora zostały pozostawione bez zmiany.

J. G. S.

Jak układać regulaminy zawodów sportowych,

aby spełniały swe zadanie, a w szczególności, by odpowiadały wytycznym polityki sportowej P. Z. M-u na rok bieżący.

Stoimy na progu nowego sezonu motocyklowego (letniego). Niedługo zaroi się od motocykli na startach; ruszą też „w pole" i turyści motocyklowi, początkowo nieśmiało, aby wkrótce przejść w „galop" i ważyć się na wielkie wyczyny turystyczne.

Kapitanowie sportowi klubów głowią się już na pewno nad układaniem regulaminów zawodów sportowych i przemyślają jaką wprowadzić nowość, aby zachęcić do startu najbardziej opornych i „wyciągnąć" z zawodów najwięcej korzyści dla ogólnej sprawy. Podkreślam o korzyściach z zawodów, boć przecież najwyższy czas, aby stracony czas, pieniądze i zachód obracać umiejętnie na „walutę wyczynową" tak, aby żaden wysiłek nie został zmarnowany, aby każdy wyczyn sportowy przyczyniał się do jednoczesnego osiągnięcia wyższego stopnia doskonalenia motorowego w pożądanym kierunku.

Tym pożądanym kierunkiem będzie przysposobienie motocyklistów do pokonywania trudności terenowych, do opanowania maszyny w najcięższych sytuacjach, do poznania umiejętności radzenia sobie samemu bez obcej pomocy w najbardziej zawiłych niedomaganiach silnika lub też pozostałych mechanizmów motocykla.

Na temat pomysłów regulaminowych „Moto" zabierało głos wielokrotnie. Pozwolę sobie przypomnieć artykuł mjr. Kuleszy Jerzego: „Zawody o charakterze P. W. Motorowego" — Nr 2, str. 50 i „Co może zdziałać klub w dziedzinie p. w. motorowego".

Jest rzeczą pewną, że podane projekty imprez o charakterze p. w. motorowego nie wyczerpują wszelkich możliwości i przedsiębiorczość pomysłowość oraz nieograniczona inicjatywa poszczególnych klubów są bardzo pożądane. To też ograniczę się tylko do rozważań teoretycznych do podania pewnego rodzaju wytycznych, które mogłyby być pomocne przy układaniu projektów szczegółowych regulaminów zawodów.

Przede wszystkim należy położyć specjalny

nacisk na wybór trasy. Aby spełniała ona swe zadanie, należy dbać o to, aby była ona urozmaicona, aby zawodnik mógł się spotkać z różnymi warunkami drogowymi i spróbować w tych warunkach swych sił. Nie należy też zapominać, że trasa musi być brana nie według możliwości najlepszych jeźdźców, którzy, ewentualnie mogliby startować w tych zawodach, ale również nie mogą być brane pod uwagę li tylko umiejętności jeździeckie tych najsłabszych. Pozatym trasę należy tak wybierać, aby w razie niepomyślnych warunków atmosferycznych nie stała się ona „katorgą" dla zawodników i nie spowodowała zniszczenia maszyn. Jeżeli nie można dobrać takiej trasy w okolicy bliższej lub dalszej, wskazane jest wybranie dwuch wariantów: na pogodę i na deszcz.

Skoro trasa terenowa odpowiada zasadniczym warunkom należy, biorąc pod uwagę możliwości finansowe zawodników, tyle dorzucić do terenu szosy, aby koszta projektowanego raidu niezbyt uszczupliły „kiesę" startujących. Jest to bardzo ważny szczegół, bowiem znanych jest dużo wypadków, gdy wysiłki organizatorów poszły prawie na marne, ponieważ na starcie zawodów znalazło się zamiast kilkudziesięciu, a przynajmniej kilkunastu zaledwie kilku zawodników.

W dalszych rozważaniach należy wziąć pod uwagę nastawienie młodzieży zawodniczej (nie według wieku, a według ilości startów), która, nie widząc dla siebie szans, zniechęca się i rezygnuje z udziału w zawodach. Dlatego też w układzie regulaminu trzeba stworzyć warunki, pozwalające i tym słabszym widzieć pewne perspektywy dla siebie. Pomocnym tu będzie: wprowadzenie medali złotych, srebrnych i brązowych za zdobytą ilość punktów dodatnich, wprowadzenie znacznej ilości nagród i dyplomów za dalsze miejsca, przewidywanie oddzielnych nagród za ukończenie raidu (medala) i oddzielnych za wyczyny na różnego rodzaju próbach, wreszcie, jeżeli to jest możliwe rozgraniczenie konkurencji seniorów od juniorów.

Jest rzeczą ogólnie wiadomą, że najtrudniejszą sprawą przy ustaleniu sposobu klasyfikacji zawodników jest podział nagród firmowych, albowiem firmy zawsze dają, ze względów reklamowych, nagrody tylko dla najlepszego zawodnika. Pociąga to za sobą konieczność wprowadzenia ogólnej klasyfikacji oraz przyznanie lwiej części nagród jednemu zawodnikowi ku niezadowoleniu pozostałych.

Aby uniknąć takiej ewentualności starać się wpływać na firmy, aby ofiarowywały nagrody za najlepsze miejsca w klasach, a nie w ogólnej klasyfikacji, względnie przyznawać nagrody w porozumieniu z firmami, za najlepszy wynik w próbie szybkości, za najlepszy wynik w konkurencji jazdy z przeszkodami itp. Taki układ daje możność podziału nagród pomiędzy większą ilość zawodników.

Bardzo ważną rzeczą jest przejrzysty układ regulaminu szczególniej, jeżeli jest on dość obszerny, a w szczególności wyodrębnienie zestawienia, za co zawodnik dostaje punkty karne, a za co dodatnie. Wskazane jest nawet dwukrotne powtórzenie tego raz w odpowiednim punkcie regulaminu, zaś po raz drugi w oddzielnym, obejmującym całość, zestawieniu. Wielu z naszych zawodników nie lubi wczytywać się w regulamin i popełnia szereg przekroczeń przez nieuważne przeczytanie regulaminu. Trzeba to wziąć pod uwagę i pójść na rękę zawodnikowi. Pozatym wskazane jest podkreślenie odmiennym drukiem wszystkich tych punktów, które specjalnie dotyczą zawodnika podczas raidu, inaczej, które musi on znać bezwarunkowo.

Projektodawcy regulaminów popełniają przeważnie jeden i ten sam błąd przy układaniu regulaminów, a mianowicie: zapominają z tego co projektują i nad czym była dłuższa ustna dyskusja, umieścić w regulaminie. Stąd powstaje szereg niedomówień i nieporozumień podczas raidu, a nie należy zapominać, że właściwie wszelkie uzupełnienia, a tym bardziej zmiany regulaminu podczas raidu są zasadniczo absolutnie niedopuszczalne.

Aby być pewnym, że regulamin nie spowoduje wątpliwości i zatargów zawodników z kierownictwem zawodów koniecznym jest, po napisaniu regulaminu, zebrać grono starych zawodników, którzy, nota bene, na pewno nie będą startowali w tych zawodach i „przejechać" z nimi myślowo cały raid, dając im jako zadanie takie prowadzenie „jazdy", aby móc wykorzystać dla siebie jak najlepiej niedomówienia i niejasności regulaminu. Dopiero po takiej praktycznej krytyce można nabrać pewności, że regulamin jest dobry, nie wprowadzi w kłopot komisarzy sportowych raidu (sędziów) i nie stanie się powodem szeregu protestów i zażaleń.

Krytyka regulaminu musi być możliwie najsurowsza, prokuratorska, przy krytyce należy starać się wyimaginować najbardziej rzadkie, może nawet nieprawdopodobne, sytuacje i możliwości, które może nie będą nawet miały miejsca, ale które mogłyby powstać. Badanie prawidłowości regulaminu poważniejszych zawodów należy prowadzić „krok za krokiem" od chwili startu do mety i uważnie studiować, czy nie za-

pomniano o czymkolwiek i czy, co jest najważniejsze, którykolwiek z punktów regulaminu nie dopuszcza dwojakiej interpretacji. Lepiej jest dodać parę słów lub zdań niż narażać się na późniejsze komplikacje, sarkania, a nawet oburzenie, jak to, niestety, ostatnio nieraz miało miejsce.

Przy układaniu regulaminów zawodów sportowych, nazywanych zawodami o charakterze wojskowym nie należy, moim zdaniem, zapominać o istocie zawodów tj. jeździe motocyklowej, a wysuwać na plan pierwszy strzelanie, robienie szkiców, studiowanie pamiątek narodowych itp., boć przecież najważniejszym celem motocyklowych zawodów sportowych jest przede wszystkim doskonale wyćwiczyć posiadacza motocykla w jeździe w ciężkich warunkach, drogowych i w umiejętności dawania sobie rady z defektami maszyny. Strzelania, robienia szkiców i szanowania pamiątek narodowych można go nauczyć w innych okolicznościach i przy innej okazji.

Zupełnie natomiast inną sprawą jest studiowanie i zdobycie umiejętności szybkiego czytania mapy i orientowania się w terenie. Jeżeli będzie to możliwe, należy w jak największej ilości zawodów wprowadzać jako zasadę korzystanie z mapy wojskowej, jeżeli nawet nie podczas całego raidu to przynajmniej na niektórych odcinkach jego trasy. Jest to jedyny, moim zdaniem, dopuszczalny dodatek do zawodów o charakterze sportowym.

Zupełnie co innego, gdy mamy zamiar organizować jazdy konkursowe. Tu już na odwrót, wszystko jest dopuszczalne i oprócz wyżej wspomnianych zagadnień można i należy prowadzić punktowaną ocenę dróg i mostów, jazdę w masce gazowej, punktowanie spostrzegawczości, sprytu sytuacyjnego itp. oraz wszystko to, co jest przewidziane w próbach sprawności na P. O. Motorową.

Przy układaniu regulaminów zawodów, które już miały kiedykolwiek miejsce, należy postarać się o zebranie spostrzeżeń od b. uczestników tych zawodów, aby nie robić ponownie tych samych błędów, które udało się stwierdzić podczas zawodów „Odkrywanie Ameryki", przeważnie daje opłakane skutki no i moc niepotrzebnej roboty.

Nowoczesne metody walki, w których przewidziany jest czynny i liczny udział lotnictwa wszelkiego rodzaju, wykluczy prawdopodobnie, w czasie działań wojskowych możliwość jazdy motocyklem w nocy ze światłami, przynajmniej w strefie przyfrontowej. Chcąc przygotować naszych motocyklistów i na tą ewentualność musimy wprowadzać do regulaminów zawodów sportowych jazdę nocną i to stopniowo: ze światłem, ze światłem przyciemnionym i wreszcie zupełnie bez światła na coraz to dłuższych odcinkach trasy raidowej. Oczywiście trasę do takiej jazdy należy odpowiednio dobierać, aby uniknąć nieszczęśliwych wypadków szczególniej wśród motocyklistów-nowicjuszy.

Zbigniew Olsztyński.

Jak została zainicjowana i jak powstała Państwowa Odznaka Motorowa oraz jej cel, znaczenie i prawdziwe wartości

Wprowadzenie państwowej odznaki motorowej w postaci wyłącznie jako odznaki motocyklowej zostało zaincjonowane w 1934 roku przez kpt. Kuleszę Jerzego. Odpowiedni projekt regulaminu tej odznaki jak i warunki szczegółowe jej uzyskania, powiązanie z nowoprojektowanymi warunkami dla uzyskania licencyj sportowych zostały ogłoszone w tymże czasie drukiem w „Moto" (Motocykl i cyclecar). Niestety przeniesienie służbowe inicjatora do Łodzi, przerwało prace w tym kierunku.

W roku 1937 podjął inicjatywę Polski Touring Klub, który wysunął koncepcję oznaki motorowej (samoch. i motycyklowej) i uzyskał aprobatę koncepcji u Pana Premiera gen. Sławoj-Składkowskiego i... sprawa ruszyła z miejsca. Jest w tym olbrzymia zasługa ówczesnego prezesa P. T. K. Pana wiceministra F. Świtalskiego, który wziął do serca sprawę tej odznaki.

Do ostatecznego opracowania regulaminu P. O. M. została powołana komisja mieszana, składająca się z przedstawicieli M. K., Międzymin. Komisji Motorowej przedstawicieli: A. P., P. T. K. i P. Z. M. urzędująca pod przewodnictwem zastępcy Dyr. P. U. F. i P. W.

Prawie jednocześnie został rozpisany konkurs na wzór odznaki.

Komisja ustaliła regulamin zasadniczy zaś na konkurs wpłynęło kilkadziesiąt prac, które jednak nie zadowoliły jury i został rozpisany nowy konkurs, w wyniku którego napłynęło sto kilkadziesiąt prac, wśród których znalazło się szereg bardzo śmiałych koncepcyj.

Skład jury, w którym mieli głos architekci i znawcy sztuk pięknych przesądził wynik konkursu na korzyć najbardziej nowoczesnych koncepcyj, które, niestety, nie znalazły aprobaty ówczesnego dyrektora P. U. W. F. i P. W. i tym samym wynik konkursu nie został zupełnie wzięty pod uwagę.

Obecny wzór odznaki (ostatnio zmniejszony do średnicy 3 cm) został wykonany przez dobrego rysownika, pracującego pod kierownictwem Dyrektora P. U. W. F. i P. W. lecz nieobeznanego dobrze z możliwościami grawerskiego wykonania odznaki.

Taki stan rzeczy niewątpliwie wpłynął hamująco na wprowadzenie w życie P. O. Motorowej, a rozwijająca się motoryzacja zmieniła poprzednie nastawienia i poglądy w dość radykalny sposób, co uczyniło w oczach obecnego automobilisty i motocyklisty zaprojektowany wzór odznaki nieco przestarzałym w swej koncepcji rysunkowej, zaś trudności przy grawerskim wykonaniu znaku nie pozwalają pomimo szeregu prób, prowadzonych od roku wykonać tej odznaki w takiej formie jak ona została pomyślana przez Dyrektora P. U. W. F. i P. W.

W miniaturze odznaka wypadła zupełnie dobrze i nie może wzbudzać, co do wykonania, żadnych zastrzeżeń. Należy jednocześnie pouczyć zainteresowanych, że następne stopnie odznaki: srebrna i złota przedstawiają się również i w formacie normalnej bardzo okazale i będą prawdziwą zachętą dla tych wszystkich, którzy zechcą dalej kontynuować studia nad swą wiedzą motocyklową.

Taką jest pokrótce historia powstania P. O. Motorowej.

W jakim celu została wprowadzona P. O. Motorowa? oto pytanie, które zadaje sobie wielu, odnoszących się z pewnym uprzedzeniem do wszelkiego rodzaju odznak.

Otóż należy przede wszystkim wyjaśnić, że P. O. Motorowa nie jest tak łatwa do zdobycia jak, w swoim czasie, P. O. Sportową i wymaga dłuższego uprawiania sportu i turystyki motorowej oraz odpowiedniego przygotowania technicznego od poddającego się próbie sprawności.

P. O. Mot. jest niczym innym jak odmianą P. W. Motorowego, mającego na celu, jak wiadomo szkolenie i doskonalenie motorowe przyszłych i byłych żołnierzy wojska polskiego. Różnica polega na tym, że o ile normalne P. W. Motor. przewiduje grupowe szkolenie lub doskonalenie to P. O. Motorową, nie wykluczając grupowego przygotowania się dla odbycia próby sprawności, zasadniczo przewiduje samodzielne przygotowanie się bez jakiegokolwiek nacisku lub kierownictwa.

Taka forma P. W. Motorowego wydaje się najbardziej odpowiednia dla naszego, rozwiniętego ponad miarę i potrzebę, indywidualizmu.

P. O. Motor. posiada trzy stopnie. Warunki do wykonania kolejnych stopni tej odznaki zostały pomyślane w ten sposób, że uzyskanie brązowej odznaki jest dostępne dla przeciętnego motocyklisty i nie wymaga większego zachodu, zdobycie srebrnej połączone jest z koniecznością większych studiów nad mechanizmem motocykla oraz wymaga znacznie większego treningu jeździeckiego, zaś odznaka złota ma być synonimem doskonałej znajomości motocykla i wielkiej rutyny jeździeckiej.

Myślą przewodnią takiego ułożenia warunków na uzyskanie P. O. Mot. było: spopularyzowanie odznaki wśród szerokich rzesz motocyklistów przez ułatwione warunki na zdobycie brązowej odznaki oraz podniesienie znaczenia tej odznaki przez utrudnienie prób sprawności dla następnych kolejnych stopni.

W ten sposób odznaka brązowa spełnia rolę wabika i zachęty dla nowicjuszy, zaś odznaka wyższych stopni jest, w pewnym stopniu nagrodą za poniesione trudy i poniekąd koszta, a więc

i nieraz poświęcenie, a co najmniej wyzbycie się szeregu rozrywek i przyjemności.

Rzecz oczywista, że złota odznaka w klapie marynarki będzie nakładać i pewne obowiązki, ponieważ do posiadacza takiej odznaki będą się garnąć słabsi w wiedzy motocyklowej i szukać jego rady i wyjaśnień na dręczące ich wątpliwości lecz stanie się ona przez to zaszczytnym wyróżnieniem.

To też jasnym jest, że o ile próby sprawności na odznakę brązową mogą nie być zbyt surowe o tyle próby na wyższe stopnie odznaki muszą stać na wysokim poziomie i prace komisyj, przeprowadzających próby będą często kontrolowane przez właściwe organa nadzorujące.

Szczegółowe instrukcje do regulaminu prób na srebrną i złotą P. O. M. nie zostały jeszcze ogłoszone, natomiast wyciąg z regulaminu oraz instrukcja uzupełniającą dla brązowej P. O. M. zostały ogłoszone drukiem w Nr 4 „Moto" z kwietnia u. roku. Wszyscy zainteresowani mogą ten numer otrzymać w Administracji czasopisma, która wysyła ten numer, aż do wyczerpania zapasowych egzemplarzy.

Próby sprawności na P. O. Mot. są doskonałym egzaminem dla tych wszystkich, którzy poddają się tym próbom, zresztą zupełnie dobrowolnie, z własnej nieprzymuszonej woli i wobec tego powinni zasługiwać na uznanie jako ci, którzy w imię ogólnego dobra starają się pogłębić swoje wiadomości i umiejętności i zgłosić się aby dać dowód, że ich starania i wysiłki nie były czczym frazesem.

Tak powinny oceniać P. O. Mot. zarządy klubów motocyklowych, zrzeszonych w P. Z. Motocyklowym i dlatego też sprawę przygotowania swych członków do prób na P. O. Motorową powinny traktować również poważnie jak i organizację zawodów, szczególniej o charakterze P. W. Motorowego.

Przygotowania (szkolenia) do prób sprawności na P. O. M. mogą się odbyć dwojakim sposobem, a mianowicie: albo przez organizowanie specjalnych wykładów, cwiczeń itp. zajęć jak to robi klub Z. S. w Gdyni albo też przez wprowadzenie do regulaminów zawodów sportowych, a jeszcze lepiej jazd konkursowych, konkurencyj, odpowiadających warunkom na uzyskanie odznaki.

O ile pierwszy sposób daje zdecydowanie lepsze wyniki lecz jest dość kłopotliwy o tyle drugi absorbuje organizatorów bardzo mało i jest raczej tylko doppingiem dla ubiegających się o odznaką niż czynnikiem naprawdę szkolącym.

Jeżeli podejść do sprawy P. O. Mot. z całym zrozumieniem intencyj i możliwych skutków to nabiera ona specjalnego znaczenia i powinna się stać źródłem trosk dla zarządu klubu, który chce się wykazać znamienną działalnością w tym kierunku. Niewątpliwie, w najbliższym czasie Zarząd P. Z. M. ogłosi pojedynek międzyklubowy oraz ustali szereg nagród-dyplomów dla klubów, które potrafią największą ilość swych członków zachęcić do ubiegania się o P. O. Motorową.

I. K.

Na marginesie Walnego Zjazdu Delegatów P. Z. M-u.

Od Redakcji: Szczegółowe sprawozdanie zostanie podane po otrzymaniu przez Redakcję protokułu z Walnego Zjazdu.

Tegoroczny Walny Zjazd Delegatów P. Z. M. znamionował poważny nastrój, wywołany tak powagą chwili, jak i właściwą oceną tegorocznej działalności Zarządu P. Z. M. Sędzia Literer, znany w świecie motocyklowym i samochodowym, który przewodniczył Zjazdowi nie miał wiele trudu w utrzymaniu ładu i hamowaniu wzburzonych namiętności, ponieważ nie miały zupełnie miejsca osobiste rozgrywki oraz nieuzasadnione wystąpienia, żądania i pretensje.

Po raz pierwszy od wielu lat delegaci otrzymali do rąk sprawozdania z pracy Zarządu P. Z. M., które miały nawet być rozesłane uprzednio do klubów i jedynie trudności techniczne udaremniły zamiary Zarządu P. Z. M. Odczytanie sprawozdania przez Sekretarza Generalnego i kpt. sportowego i turystycznego miało na celu li tylko wywołanie dyskusji nad sprawozdaniem.

Duże zainteresowanie wzbudziła sprawa regulaminu Mistrzostw na rok 1939-ty. Wyczerpujących informacyj oraz wyjaśnień udzielił p. Docha kpt. sportowy P. Z. M., nie szczędząc swych zdolności krasomówczych.

Najwięcej dyskusji wywołał oczywiście wieczny temat — wysokość składek członkowskich, o podwyższenie których wystąpił skarbnik P. Z. M-u. W dyskusji zabrał głos szereg delegatów klubów, przy czym dawało się wyczuć, że kluby, które przejawiają pewną żywotność i bardziej ożywioną działalność względnie kluby, które są w bliższym kontakcie z Zarządem P. Z. M. i dzięki temu lepiej wczuwają się w intencje Zarządu oraz istotną sytuację, chętnie idą na pewne ofiary dla ogólnego dobra, natomiast kluby o działalności ograniczonej gotowe są bronić przede wszystkim interesów klubowych, zaś interesy ogólne mniej wywołują zainteresowania z ich strony.

Dla wyjaśnienia przypomnę, że projekt podwyższenia skromnej składki został spowodowany koniecznością powiększenia funduszy na miesięcznik „MOTO". Nie znaczy to, że czasopismo to pracuje z deficytem, ponieważ zasadniczo jest zupełnie samowystarczalne i może nawet przynosić dochód, jeżeliby wszyscy otrzymujący pismo opłacali prenumeratę. Przy obecnej sytuacji, gdy ilość wysyłanych bezpłatnych egzemplarzy jest trzy, a nawet prawie czterokrotnie większa niż płatnych, nie może być mowy o samowystarczalności pisma. Oczywiście możnaby zmniejszyć objętość i obniżyć poziom do dawnego „pisemka motocyklowego", ale wówczas oficjalny organ P. Z. M-u nie dorównywałby takimże czasopismom pokrewnych organizacyj motorowych, co najważniejsze, nie spełniałby swego istotnego zadania jakim jest propaganda motocyklizmu i szkolenie motorowe (teoretyczne) motocyklistów zrzeszonych i niezrzeszonych. Czasopismo „MOTO", sądząc z obfitej korespondencji, nadsyłanej przez prenumeratorów, w której wyrażają się oni z jak najwyższym uznaniem o poziomie czasopisma, spełnia w dużej mierze swoje zadanie i w obecnej chwili zastępuje brakujące na rynku poważne wydawnictwa motocyklowe w postaci podręczników, poradników itp.

Jednakże to nie jest wszystko. Posiadacz motocykla, szczególniej nowicjusz otrzymuje jeszcze za małą porcję wiedzy. Niektórzy z Czytelników narzekają, że zbyt długo (miesiąc) muszą czekać na ukazanie się następnego numeru, który „przeczytywują" od deski do deski. Znający języki obce, dopomagają sobie w ten sposób, że prenumerują czasopisma zagraniczne (przeważnie niemieckie) i w ten sposób zaspokajają głód wiadomości technicznych i sportowych.

Takich faktów mamy do zanotowania bardzo dużo. Dowodzą one, że czasopismo „MOTO" nie może w obecnych swoich rozmiarach jeszcze spełnić takiego zadania, jakiebyśmy chcieli od niego oczekiwać. Aby to osiągnąć należy zwiększyć objętość co najmniej dwukrotnie lub przejść na dwutygodnik, aby Czytelnicy nie nużyli się oczekiwaniem na pocztyliona, szczególniej ci na głębokiej prowincji i nie potrzebowali uzupełniać swej wiedzy z czasopism zagranicznych.

Gdyby „MOTO" miało dosyć miejsca, aby podawać, chociażby w skrócie, to wszystko o czym pisze zagranica, moglibyśmy z powodzeniem całkowicie wyeliminować prenumeratę przez naszych motocyklistów czasopism zagranicznych i tym samym uwolnić ich od niepożądanych tendencyjnych wpływów, a nieraz i ich osobistych zupełnie mylnych wywodów, opartych na wiadomościach, które, bez odpowiednich komentarzy, mogą doprowadzić właśnie do tych, zupełnie fałszywych mniemań i wywodów.

Ujemny wpływ zagranicznej literatury niejednokrotnie był podkreślany przez przedstawicieli wielu klubów motocyklowych.

To też zupełnie zrozumiałe było wystąpienie Kolegi Kraczkiewicza, który, w pełnym głębokiego przekonania i wielkiej racji, przemówieniu, w odpowiedzi na sprzeciwy przeciw podniesieniu składki członkowskiej, udowodnił zebranym, że *Zarząd P. Z. M-u otrzymując 2 zł 40 gr składki rocznej za każdego z członków klubów, i rozsyłając jednocześnie bezpłatnie „MOTO", o cenie nominalnej za numer 50 groszy (cena własna numeru wynosi więcej), właściwie nie tylko nie otrzymuje składki na cele P. Z. M-u, ale „dopłaca" do każdego motocyklisty (6.00 — 2.40 = 3.60) trzy złote sześćdziesiąt groszy rocznie.*

Chyba trudno wymagać więcej od Zarządu P. Z. M. i ludzi dobrej woli, dzięki bezintere-

sownej pracy których, możliwa jest podobna sytuacja.

Jedną z form naszych ofiar na F. O. N. jest doskonałe wyszkolenie motorowe motocyklistów-nowicjuszy i przygotowanie ich do ciężkiej służby wojskowej w razie ewentualnej potrzeby. Nie każdy jest w stanie wypełnić ten, ciążący na nim obowiązek w formie jaką jest bezpośrednie nauczanie oraz instruowanie. Jest to zupełnie zrozumiałe i wytłumaczalne z wielu względów. Może on jednak znaleźć godnego zastępcę, który zgodzi się wypełnić za niego ten zaszczytny obowiązek. Tym zastępcą jest „MOTO". Daje ono niezbędne wiadomości początkującym, odpowiada na wszelkie ich zapytania i wątpliwości, uczy i instruuje.

Oczywiście takie zastępstwo wymaga pewnej rekompensaty, którą może być popieranie tego organu finansowo i wszelkimi innymi sposobami (ogłoszenia, namowa do prenumeratury itp).

Im większe będzie to poparcie, tym większą będzie objętość „MOTO", tym lepiej spełni ono rolę nauczyciela (wykładowcy, instruktora), tym lepiej spełni swoje zadanie cały Polski Związek Motocyklowy.

Dziś P. Z. M. przestał być skromną organizacją dla popierania sportu motocyklowego. W obecnej dobie rola Naczelnych Organizacyj Motorowych wzrosła niepomiernie. Najlepszym tego dowodem jest udzielenie Wysokiego Protektoratu Automobilklubowi Polski przez Pana Prezydenta R. P. i Naczelnego Wodza Marszałka Edwarda Śmigłego-Rydza.

Polski Związek Motocyklowy spełnia nie mniej zaszczytną rolę w dziedzinie motoryzacji niż pokrewne organizacje motorowe, ale te wysiłki nie mają, jak dotychczas, wyraźnej formy, mało się o nich mówi, nie są skonkretyzowane, nie są realizowane według z góry określonego planu. Musimy sobie wyraźnie powiedzieć, że przy pracy ponad siły poszczególnych jednostek — „masa" motocyklistów mało reaguje na przejawy życia państwowego, mało sobie zdaje ze swoich możliwości w pracy ogólnopaństwowej i jest jakby „obojętna" na to wszystko, co mogłaby uczynić bez wielkiego wysiłku i bez wielkich poświęceń, a z dużym, konkretnym wynikiem.



„Zdjęcie tej grubej warstwy niedoli i biedy ludzkiej, narosłej w ciągu najmniej 2½ wieku, tej dysproporcji gospodarczej i dysproporcji w zakresie urządzeń cywilizacyjnych pomiędzy nami i bogatymi narodami Zachodu i Północy nie może być dokonane dziś ani zbyt szybko ani też jednostronnym wysiłkiem Państwa...".

Z przemówienia wicepremiera E. Kwiatkowskiego, wygłoszonego w Sejmie na zakończenie dyskusji nad planem inwestycyjnym w dniu 2.III. 39 r.

„Zagadnienie drogowe w Polsce"

Opisując kilkakrotnie na tym miejscu najnowsze zdobycze i ulepszenia w dziedzinie dróg i autostrad zagranicą, zdawałem sobie dobrze sprawę, że muszę być przygotowany na postawienie mi zarzutu, dlaczego nigdy nie umieszczałem jednocześnie żadnej wzmianki o naszych drogach, dlaczego omijałem skrzętnie każdą okazję porównania tamtejszej rzeczywistości z naszą. Przyznam się teraz otwarcie, że robiłem to zupełnie celowo, nie chciałem bowiem powiększać grona tych głosów, które, nie znając dokładnie istoty podobnych zagadnień i naszej struktury gospodarczej, próbują przeciwstawiać nasze wyniki gigantycznym inwestycjom naszych sąsiadów. Uważam bowiem, że takie bezpośrednie porównanie prowadzi w skutkach do zaciemniania horyzontu naszej rzeczywistości i w rezultacie daje fałszywy obraz i błędne wnioski.

żeby zdawać sobie dokładnie sprawę, jak i dlaczego tak było i jest rozwiązywane u nas zagadnienie drogowe, musimy sięgnąć pamięcią do historii naszego 20-lecia, do spraw finansowych, a także choć pobieżnie do podstaw zasad ekonomii, jakie rządzą w naszej gospodarce narodowej.

Z chwilą odzyskania niepodległości zastaliśmy kraj nasz w stanie prawie że kompletnej ruiny gospodarczej; wojna światowa, której front wschodni przesuwał się etapami przez ziemie polskie, następnie wojna bolszewicka — to wszystko przyczyniło się w pierwszym rzędzie do zupełnej dewastacji naszych dróg kołowych. — Poza tym ogólna sieć dróg zjednoczonej Ojczyzny nie stanowiła jednolitej całości: w zależności od tego, kto gospodarował na naszych ziemiach, otrzymaliśmy większą lub mniejszą gęstość dróg kołowych i do ewentualnej ich modernizacji, ale i do uzupełnienia istniejącej sieci nowymi szlakami, budując je przede wszystkim w dzielnicach wschodnich, by kraj nasz, jako jedna nierozerwalna całość mógł żyć tym samym tętnem i tą samą intensywnością.

Dlaczego zatem nie stworzono planu, który by mógł być zrealizowany konsekwentnie, dlaczego dziś po 20 latach sieć dróg naszych i ich stan jest daleki od zadawalniającego? By na to pytanie wyczerpująco odpowiedzieć musimy uprzytomnić sobie, w jaki sposób problem drogowy był rozwiązany zagranicą i u nas, jakie na to złożyły się przyczyny i powody.

Doświadczenia z wojny światowej wykazały dominującą rolę transportu i komunikacji, a co za tym idzie nieocenioną wartość konia mechanicznego; uzmysłowiono sobie olbrzymie korzyści motoryzacji nie tylko wojska ale i prywatnej. Okazało się to najdobitniej podczas oddania na usługi transportu wojskowego wszystkich taksówek paryskich, które przewożąc żołnierzy na bliski front, miały decydujący wpływ na rozwinięcie dalszej ofensywy.

Po zakończeniu wojny światowej nastąpił nowy wyścig zbrojeń i przygotowań do ewentualnej przyszłej wojny, rozwój objął przede wszystkim dział motoryzacji, co ułatwił olbrzymi postęp w budowie silników spalinowych; pozwoliło to na oparcie masowej produkcji pojazdów mechanicznych na nowych zupełnie zasadach; — to wszystko sprawiło, że samochód mógł stać się posiadaniem szerokiego ogółu obywateli. Ten niebywały wzrost ilości pojazdów mechanicznych stworzył konieczność rozbudowy dróg kołowych, a przede wszystkim ulepszenia ich nawierzchni, celem umożliwienia szybkiej komunikacji i obniżenia kosztów eksploatacji i amortyzacji. Uzyskane tą drogą obniżenie kosztów dało w rezultacie zaoszczędzenie olbrzymich sum przez posiadaczy pojazdów mechanicznych, które to oszczędności odgrywają wielką rolę w gospodarce całego państwa, pozwalają bowiem one na użytkowanie ich w innych gałęziach produkcji.



Ze zbiorów Wydziału Turystyki. Min. Kom. *Szosa na Pomorzu* Fot. H. Poddębski W-wa.



Szosa Kraków — Zakopane — Fot. St. Mucha Kraków.

U nas sytuacja przedstawia się zgoła odmiennie. Posiadaliśmy i posiadamy dziś wielkie braki w rozmaitych dziedzinach, których nie odczuwały bogate narody. W tak licznych inwestycjach, jakich państwo nasze wymagało i wymaga, musi być ustalona hierarchia, prawa ekonomii zaś nakazują, że przeznaczenie kapitałów i kredytów musi być kierowane na te przede wszystkim inwestycje, które najprędzej mogą się zamortyzować i dawać rentę tj. dochód. Musieliśmy więc kierować pieniądz tam, skąd najłatwiej i najprędzej można byłoby mieć z niego dochód, a więc nowe kapitały na nowe inwestycje. Mieliśmy jednym słowem za duże braki i potrzeby w ważnych dziedzinach, żeby można było rzucić tak olbrzymie sumy na budowę i modernizację dróg, po których, powiedzmy sobie szczerze, nie miał by właściwie kto jeździć.

Widzimy, zatem, że budowa i ulepszenie dróg są związane ściśle z ogólnym poziomem motoryzacji. Nie będę tu rozwodził się i opisywał dróg, jakimi postępowały nasze próby konstrukcji i budowy własnych pojazdów mechanicznych oraz całą politykę władz kierowniczych. Wylano już morze atramentu dla oświetlenia całego tego zagadnienia naszej motoryzacji. Jedno jest jednak pewne, że nie możemy spodziewać się żadnej radykalnej zmiany na lepsze w tej dziedzinie, wzrost bowiem motoryzacji musi postępować równolegle z bogaceniem się ogólnym obywateli, choć niewątpliwie prawdziwie krajowa produkcja może przyśpieszyć ten wzrost motoryzacji kraju.

Taka sytuacja w dziedzinie naszej motoryzacji sprawia to, że budowa i ulepszanie dróg musi schodzić z konieczności na plan dalszy, gdyż korzyści z tych tak drogich inwestycyj czerpałoby te kilkadziesiąt tysięcy pojazdów mechanicznych, korzyści te w rezultacie nie dawałyby wymaganej renty od olbrzymich zainwestowanych kapitałów. Mimo wszystko były liczne próby zmienienia na lepsze naszej rzeczywistości drogowej, były projekty, zakrojone na wielką skalę, które próbowały radykalnie upodobnić nas pod tym względem do państw Zachodu; nie odmawiając prawdziwego zapału tym zamierzeniom, to jednak miały one ten wielki minus, że nie mogły się mieścić w ramach naszych środków realizacji; dlatego też liczne te poczynania musiały w praktyce zawieść.

Dopiero ostatni, zakrojony na wielką skalę ale i 100% realny plan inwestycyjny v. premiera Kwiatkowskiego, oparty nie na sztucznym nakręcaniu koniunktury, na co jesteśmy za biedni, pozwala z ufnością patrzeć na przyszłość w w dziedzinie inwestycji państwowych. Jakichkolwiek eksperymentów w dziedzinie pieniądza nasz młody organizm gospodarczy nie zniósłby zapewne; jakiekolwiek eksperymentowanie doprowadzić by mogło do utraty tego, cośmy przez te ubiegłe 20 lat ciężką pracą i wspólnym wysiłkiem uzyskali.

Plan inwestycyjny v. premiera Kwiatkowskiego, opierając się na naszej rzeczywistej rzeczywistości ze znajomością jaknajbardziej drobiazgową naszej sytuacji gospodarczej, wyraźnie ujmuje i rozwiązanie problemu drogowego w Polsce, plan ten przewiduje w drugim 3-ch leciu (obecnie mamy pierwszą trzylatkę) usytuowanie w hierachii inwestycyj sprawę budowy i ulepszania dróg kołowych na drugim miejscu po wydatkach na obronę kraju. Za trzy lata zatem rozpoczniemy planową działalność w uzupełnianiu, konserwacji i modernizacji naszej sieci, kiedy po wyrównaniu naszych zaległości w ważniejszych dziedzinach będziemy rozporządzać odpowiednimi kapitałami i kredytami, zdobytymi nie drogą ryzykownych manipulacji, ale pochodzącymi z naszych oszczędności z pracy codziennej.

Żeby jednak móc zorientować się, jak wielki musi być nasz wysiłek, jak wielkie sumy będą musiały być rzucone na ten cel, to pozwolę sobie zaznajomić czytelników z planem inwestycyjnym rozłożonym na 3-dziesięciolecia wraz z kalkulacją kosztów, jaki został opracowany w tej dziedzinie na Pierwszym Kongresie Inżynierów we Lwowie (12 — 14IX.37). Nawiasem muszę dodać, że plan poniższy został opracowany na założeniach jedynie naszych potrzeb według pewnej skali porównawczej z zagranicą bez oglądania się na środki finansowe; dlatego też poniższe sumy winny być brane z pewną rozwagą.

Dane statystyczne dają nam następujący obraz dzisiejszego stanu dróg w Polsce — na 100 km² powierzchni posiadamy średnio 15,5 km drogi o nawierzchni twardej (zagranicą: — Francja 110 km — Niemcy 45 km), inaczej, ogólnie biorąc, mamy obecnie 335.000 km dróg w tym: państwowych 17800 km, wojewódzkich i powiatowych 40800 km, reszta drogi gminne. W zależności od rodzaju nawierzchni, to o ulepszonej

posiadamy około 2000 km, brukowanej 15400 km, tłuczniowej 4200 km, razem o nawierzchni twardej 59.400 km, reszta to drogi gruntowe. Grubość nawierzchni z braku odpowiedniej konserwacji w olbrzymiej większości jest mniejsza od dopuszczalnej tj. 20 cm, szerokość średnia niedostateczna 4.90 m, 84% mostów to mosty czasowe (drewniane)..

Projekt rozbudowy istniejącej sieci dróg oparty został na założeniu, że istniejąca ich gęstość zostałaby podwojona do normy średnio 30 km/100 km² t. j. do normy, jaką posiadają województwa poznańskie i pomorskie (wojew. śląskie przekracza tę normę do 53 km/100 km²). W przeliczeniu na kilometraż założona norma pociąga za sobą konieczność budowy 64000 km nowych dróg, których znakomita większość znajdzie się oczywiście we wschodnich połaciach kraju. Długość tych 64000 km nowych dróg rozkłada się w zależności od rodzaju na: 3250 km dróg państwowych o nawierzchni bitumicznej i betonowej, 20750 km wojewódzkich i powiatowych o nawierzchni brukowanej i tłuczniowej oraz na 40000 km dróg gminnych o tychże rodzajach nawierzchni.

Przechodząc do obliczenia kosztów, to nie chcąc zbytnio nużyć czytelników danymi i liczbami, pragnę jedynie podać kalkulację finansową w odniesieniu do dróg państwowych, celem lepszego uzmysłowienia sobie skąd i dlaczego koszta te są tak duże.

Jak wspomniałem wyżej ogólna długość dróg państwowych wynosi 17800 km, do długości tej musimy dodać niektóre drogi samorządowe, utrzymywane przez skarb państwa, łącznie możemy przyjąć ogólny kilometraż na okrągło 21000 km. Na sumy, jakie winny być wydawane rocznie na te drogi składają się następujące pozycje:

a) Konserwacja — Na 1 km drogi w zależności od rodzaju nawierzchni należy przyjąć rocznie: tłuczniowa zł. 3.000, brukowana zł. 1.000 do zł. 2.000 plus koszty odbudowy: typ ciężki zł. 50.000 co 20 lat, typ średni zł. 30.000 co 12 lat oraz wreszcie lekki zł. 5.000 co 3 lata. Z programu tego wynika, że średnio rocznie należy przeznaczyć na konserwację dróg państwowych: — w pierwszym dziesięcioleciu zł. 43.600 tys. w drugim — 57 mil. zł. zaś w trzecim — 68.200 tys. zł.

b) Budowa nowych dróg państwowych ograniczałaby się do przebudowy istniejącej długości (3225 km) dróg państwowych gminnych celem pokrycia ich nawierzchnią ulepszoną. Program ten miałby być zrealizowany w ciągu 13 lat. Ponieważ koszt budowy 1 km drogi o nawierzchni ulepszonej typu średniego wynosi zł. 110.000, zatem w okresie tych 13 lat należy rocznie przeznaczać sumę 250 $\times$ 110.000 = 25.500 tys. zł.

c) Budowa nawierzchni ulepszonych. — Z ogólnej długości dróg państwowych o nawierzchni twardej tylko 1375 km posiada nawierzchnię ulepszoną, pozostaje zatem do pokrycia 16350 km. Przyjmując koszt budowy 1 km takiej nawierzchni typu ciężkiego zł. 120.000, średniego — zł. 90.000, lekkiego — zł. 60.000 i rozkładając tę modernizację na lat 20, otrzymamy średnio wydatek roczny: w pierwszym dziesięcioleciu zł. 74 mil. — w drugim — 50 mil. zł.

d) Budowa i przebudowa mostów została rozłożona na lat 30 i pochłaniać będzie w zależności od dziesięciolecia, 20, 13 i 17 mil. zł.

e) Budowa autostrad. Aczkolwiek dzisiejszy stan motoryzacji nie stwarza konieczności budowy specjalnych dróg samochodowych, to jednak

projekt powyższy przewidywał możliwość wyłonienia się takiej konieczności w 2-gim i 3-cim dziesięcioleciu, przeznaczając na ten cel sumy 30 i 70 mil. zł. rocznie.

f) Ponieważ samorządy, posiadając często zbyt skromne budżety, nie są w stanie pokryć wszystkich wydatków na własne drogi, należy zatem liczyć się z koniecznością udzielania pomocy finansowej ze strony państwa. Pomoc ta została ustalona w zależności od dziesięciolecia na 15, 30 i 45 mil. zł. rocznie.

Zestawiając powyższe punkty, otrzymamy sumy, jakie winny być przeznaczone rocznie na drogi państwowe:

	1-sze dziesięciolecie mil. zł.	2gie dziesięc. mil. zł.	3-cie dziesięciolecie mil. zł.
Konserwacja	48.5	58.0	62.2
Budowa nowych dróg	27.5	5.5	—
Budowa ulepszonych nawierzchni	74.0	50.0	—
Mosty	20.0	13.0	17.0
Autostrady	—	30.0	70.0
Pomoc samorządom	15.0	30.0	45.0
Razem	185	186	200.2

A zatem przez pierwsze 10 lat w corocznym budżecie państwa powinna figurować suma 185 milionów złotych, przeznaczona tylko na drogi państwowe. Odpowiednie sumy, jakie winny znaleźć się rocznie w budżetach samorządów wojewódzkich i powiatowych wynoszą 165 mil. zł. zaś wreszcie drogi gminne wymagałyby rocznie 12 mil. zł. w gotówce plus 39 mil. zł. w świadczeniach.

Reasumując powyższe powinniśmy wydać rocznie okrągłe 400 mil. zł. co stanowiłoby dziś 16% całego naszego budżetu państwa.

Te szeregi cyfr, podane przeze mnie powyżej, pozwolą czytelnikom na bardziej realne spojrzenie na naszą gospodarkę drogową: winniśmy zdać sobie sprawę, że inwestycja, która z konieczności musi pochłonąć tak olbrzymie sumy, winna być rozłożona na długie lata. Raz jeszcze na zakończenie podkreślam, że państwo musi się trzymać ściśle hierarchii potrzeb, ustalonej z największą rozwagą po szeregu badań i obserwacjach.

Musimy pogodzić się, że w tej dziedzinie spotkała nas konieczność odegrania zaszczytnej roli pionierów, którzy, wierząc w zbiorowy wysiłek i lepsze jutro, zrobią wszystko, by przyjść z pomocą państwu nad upodobnieniem naszej ojczyzny i pod tym względem do państw Zachodu.

Inż. Wiesław Budziński.

BEZET.

Resorowanie tylnego koła w motocyklach

We wstępnym artykule redakcyjnym czasopisma „Motocykl i Cyclecar" Nr 3 z marca 1933 r. p. t. „Najbliższe perspektywy w budowie motocykli" rozwinąłem krytykę koncepcji resorowania tylnego koła w motocyklu solo, przy czym, po przytoczeniu argumentów zwolenników i przeciwników tej koncepcji, pisałem w konkluzji: „W tych dwóch ścierających się prądach za i przeciwko resorowaniu tylnego koła prawda niewątpliwie leży po środku, tj. że przyszłość należy do ramy resorowanej o takiej konstrukcji, którąby usuwała wszystkie dotychczasowe wady resorowania, jak wichrowanie boczne tylnego koła, zbyt duża amplituda wahania mechanizmu zawieszenia, zbyt słaba sprężyna resorowa i szkodliwy wpływ wahania na tylny łańcuch i hamulec". A więc w owe, zresztą nie tak bardzo oddalone czasy, sprawa resorowania była zaledwie zapoczątkowana, zaś celowość jej w ogóle była kwestionowana. Od tego czasu wiele się odmieniło i powszechne wprowadzenie resorowania tylnego koła jest właściwie już przesądzone, pomimo, że wszystkie obecnie stosowane systemy resorowania dalekie jeszcze są od ideału i, konstrukcyjnie, znajdują się jeszcze w pierwszym stadium rozwoju.

Dotychczasowa ewolucja i historia sprawy resorowania tylnego koła ciekawa jest jeszcze z tego względu, że jest ona charakterystyczna i typowa dla tych sposobów i dróg, które musi przejść każda inowacja konstrukcyjna, zanim zdobędzie sobie popularność i wejdzie w modę.

Jak się okazuje, udowodniona rozumowo logiczność i celowość danej konstrukcji jest argumentem zbyt słabym, aby z jednej strony przełamać upór i niechęć producentów do zastosowania praktycznej inowacji, pomimo dobitnych jej zalet, zaś z drugiej — wpoić w klientelę niezłomne przeświadczenie o tych zaletach i zmusić ją do kategorycznego żądania od producentów wprowadzenia inowacji w życie i wypuszczenia jej na rynek seryjnie.

Koncepcja resorowania tylnego koła w motocyklach nie jest nowa, gdyż datuje się jeszcze z przed wojny światowej (NSU, Indian i inne). Główne zalety i właściwości tego resorowania polegają nie tylko na wygodzie dla jeźdźca, lecz również prawie zupełnym wyeliminowaniu podskoków tylnego koła na nierównościach drogowych, co jest właściwą konsekwencją oddziaływania sprężyny resorowej, która stale przyciska tylne koło do ziemi. Dzięki temu koło to prawie nie traci kontaktu z jezdnią, co podwyższa adhezję (przyczepność) i tym samym szybkość maszyny, ponadto zaś uniemożliwia raptowny wzrost szybkości obrotowej silnika w tych momentach, gdy tylne koło wisi w podskoku w powietrzu. Takie skoki obrotów są bardzo szkodliwe z wielu względów. Dają się one odczuć zupełnie wyraźnie w motocyklach wyścigowych ze sztywnym tyłem. Stały kontakt koła z jezdnią podwyższa ponadto statyczność i trzymanie się drogi motocykla.

Po wojnie opinia fachowych sfer angielskich motocyklistów wypowiedziała się zdecydowanie po stronie tylnego resorowania motocykla, to też w gronie pracowników niektórych fabryk motocyklowych w Anglii znalazło się kilku entuzjastów tej idei, którzy potrafili przełamać upór biur kalkulacyjnych i wprowadzić resorowanie tylnego koła w seryjną produkcję maszyn. W ten sposób ukazały się niektóre modele Brough Superior, New Imperial i OEC w 1930 i 1931 roku (patrz rys. 3, 4, 5 i 32), zaś bracia Vincent — właściciele odkupionej przez nich fabryki Vincent-HRD, jako zdeklarowani entuzjaści resorowania tylnego koła, w ogóle od samego początku swej działalności (1930 r.) innych motocykli w ogóle nie budowali. Ponadto, na rynku ukazała się samoistna konstrukcja Master (rys. 9 i 10), dająca się zastosować do każdego motocykla o sztywnej ramie. W roku 1932 ukazały się na rynku seryjne modele „Panther" z resorowanym tylnym kołem wg systemu Master, wbudowanym fabrycznie w ramę maszyny.

Wszystkie te wysiłki dały jednak bardzo słabe wyniki, przy czym błędem byłoby szukać przyczyn tego w dodatkowej dopłacie, wymaga-

nej przez fabryki za resorowanie tylnego koła, pomimo, że dopłata jak na angielskie stosunki i ceny była dość znaczna: od 5 do 10 funtów, co się równało 10 — 20% ceny maszyny. Przyczyny właściwej niepowodzenia resorowania tylnego koła należało się dopatrywać przede wszystkim w braku mody i obojętności nabywców oraz w niejednolitości opinii, wywołującej wśród kupujących motocyklistów nieufność w wartość inowacji.

Nieufność ta zresztą miała swoje uzasadnienie w niedoskonałości wykonania ówczesnych konstrukcji, powodującej różne niepożądane, albo wręcz niebezpieczne zaburzenia w zachowaniu się maszyny na drodze w postaci utraty statyczności, złego trzymania się drogi, szkodliwego wpływu na tylny łańcuch itp. Ilustracją tego może być los francuskich motocykli. Mianowicie, we francuskich fachowych i sportowych sferach motocyklowych koncepcja resorowania tylnego koła była od dawna bardzo popularna, co się wyraziło w tym, że nigdzie indziej, zaczynając już od roku 1930, nie było na rynku tylu modeli z resorowanym tylnym kołem. Jednak, znana nieprecyzyjność w wykonaniu francuskich motocykli, zraziła konsumenta i pogrzebała ideę, pomimo jej stuprocentowej słuszności.

Przewrót nastąpił dopiero w 1935 r., gdy zwycięstwo Stanley Woodsa w TT Anglii na Moto-Guzzi 500 z resorowanym kołem zagroziło supremacji Anglików w sporcie motocyklowym i „pobudziło ich wyobraźnię”. Już w następnym 1936 roku dwie decydujące angielskie marki wyścigowe: Norton i Velocette wypuściły na międzynarodową arenę wyścigową swoje fabryczne wyścigówki z resorowanym tyłem, jednocześnie zaś z nimi niemiecka BMW wyprodukowała na rynek maszynę o identycznym z Nortonem systemem resorowania, stosując ten system również w swoich wyścigówkach lat następnych.

Walne zwycięstwa Nortona i Velocette w ciągu sezonów 1936 i 1937 zdecydowały sprawę i przesądziły rozpoczęcie nowej ery w budowie motocykli, znamiennej resorowaniem tylnego koła, jakkolwiek wcale nie można twierdzić kategorycznie, że inowacja ta była wyłącznym czynnikiem tych zwycięstw. Ważnym jednak było, że została ustalona moda i od tego czasu żaden, szanujący się jeździec wyścigowy nie odważy się złamać nowej tradycji i dosiąść maszyny o „sztywnym tyle”, pomimo że nie zgadza się to być może z jego własnym przekonaniem.

Najbardziej opornym z angielskich wyścigowców okazał się E. A. Mellors, który jeszcze w r. 1937 uparcie trzymał się swej Velocette ze sztywnym tyłem, pomimo że fabryka usilnie go namawiała na wypróbowanie nowej wyścigówki z ulepszonym resorowaniem tylnego koła, na którą zdecydował się on dopiero w następnym sezonie 1938 zresztą z bardzo korzystnym dla niego wynikiem, albowiem zdobył na niej Mistrzostwo Europy.

Dla spopularyzowania idei resorowania tylnego koła wśród szerszej warstwy społeczeństwa angielskiego oraz wśród producentów potrzeba było jednak znów kilka lat i dopiero na wystawie motocyklowej w Earls Court w Londynie w 1938 roku nastąpił zdecydowany zwrot, gdy z 32 fabryk motocykli aż 11 wystawiło eksponaty swojej seryjnej produkcji modeli z resorowanym tylnym kołem.

Nie omylę się twierdząc, że był to moment przełomowy i zapoczątkowanie nowej ery nie tylko w budowie motocykli, lecz również w metodzie i technice jazdy na motocyklu, pod którym to względem dopiero praktyka wypracuje nowe zasady i czynniki jazdy.

Przypuszczalne zmiany nastąpią przede wszystkim w dziedzinie pozycji jeźdźca, gdyż mniejsze wstrząsy i podskoki tyłu motocykla pozwolą na większe zbliżenie do amerykańskiej nader wygodnej pozycji jeźdźca, a mianowicie na większe odchylenie rączek steru do tyłu, zaś siodła — naprzód, co jest tak ważne dla zachowania sił i zmniejszenia zmęczenia jeźdźca w dalekiej turystyce lub wielkich raidach sportowych. Ponadto jeszcze jedną nieuniknioną modyfikacją będzie podwyższenie siodła, co jest niezbędne dla uzyskania przestrzeni, potrzebnej dla pionowych wahań tylnego koła. Podwyższenie to jednak nie można nazwać wadą, gdyż wprawdzie

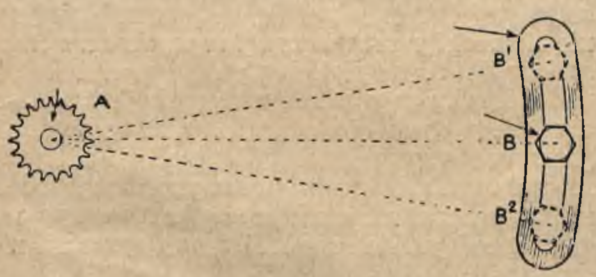
środek ciężkości układu maszyny z jeźdźcem idzie nieco do góry, jednocześnie jednak podwyższa się wyczucie i opanowanie równowagi maszyny przez jeźdźca.

Największą wadą współczesnych systemów resorowania tylnego koła w motocyklach jest ich zbyt skomplikowana konstrukcja i wielki ciężar. Z biegiem czasu nastąpią niewątpliwie w tym kierunku znaczne ulepszenia, jednak i w obecnym stadium sprawy nie trzeba być prorokiem, aby przepowiedzieć, że niebawem nastąpi ewolucja w mentalności jeźdźców, która wprowadzi w użytek resorowanie tylnego koła w takim samym stopniu, jak rączkę kręconą do gazu, górny rozrząd w silnikach i nożną automatyczną dźwignię przekładniową, które to udoskonalenia nie tak dawno jeszcze były uważane za niepotrzebne komplikacje wyposażenia motocykli.

Problemy, które musi konstruktor rozwiązać przy układaniu schematu systemu resorowania tylnego koła, są następujące.

1. Wahania sprężyste ramy motocykla muszą mieć pewną granicę, aby zabezpieczyć silnik, względnie skrzynkę przekładniową od uderzenia o ziemię na wstrząsach drogowych.

2. Odległość AB (patrz rys. 1) pomiędzy osią zębatego koła łańcuchowego atakującego skrzynki przekładniowej (przy napędzie łańcuchowym), względzie osią napędzającą wału kardanowego (przy napędzie kardanowym) powinna być stała, względnie, o ile ze względów konstrukcyjnych nie byłoby to możliwe, powinna się zmieniać w granicach tak małych, aby nie wpływało to ujemnie na pracę łańcucha tylnego, względnie wału kardanowego. Na rys. 1 pokazany jest idealny, wyimaginowany schemat ruchu osi tylnego koła, ślizgającej się w kolistej prowadnicy B_1, BB_2.



Rys. 1.

Wszystkie dotychczas znane konstrukcje mechanizmu sprężystego zawieszenia tylnego koła motocykla podzielić można na następujące trzy główne grupy.

1. Zawieszenie o sztywnych, wahających się na zawiasie widełkach tylnych, w których normalnym, klasycznym sposobem osadzone jest tylne koło.
2. Niezależne dwustronne zawieszenie końców osi tylnego koła.
3. Zawieszenie mieszane.

Reprezentantami pierwszej grupy są konstrukcje angielskie: New Imperial, Vincent-HRD, stary model Brough Superior z 1935 roku, 4-cylindrowy model Matchless z 1932 r. oraz włoska Moto-Guzzi. Własnością i wadą charakterystyczną tej grupy przy napędzie łańcuchowym jest to, że oś zawiasy i wahania widełek tylnych znajdują się z tyłu zębatego koła napędowego (łańcuchowego) skrzynki przekładniowej, wskutek czego napięcie łańcucha tylnego przy wahaniach widełek tylnych na wstrząsach drogowych jest niejednakowe: największe — w linii środkowej i coraz słabsze w miarę ugięcia widełek w dół lub podskoku przy rozprężeniu w górę.

Wobec tego rozwiązanie konstrukcyjne w tej grupie, niezależnie od wskazanych wyżej dwóch głównych problemów, musi zadośćuczynić następującym wymaganiom:

a) W chwili pełnego obciążenia maszyny, połączenie zawiasowe widełek tylnych powinno leżeć na jednej linii z osią zębatego koła napędowego (łańcuchowego) skrzynki przekładniowej oraz z osią tylnego koła. Zrozumiałym jest, że wypełnienie tego warunku zmniejsza do możliwego minimum różnice w napięciu łańcucha tylnego, powstające przy wahaniu sprężystym widełek tylnych na wstrząsach.

b) Zawiasa widełek tylnych, z tychże względów, powinna znajdować się możliwie bliżej zębatego koła napędowego (łańcuchowego) skrzynki przekładniowej.

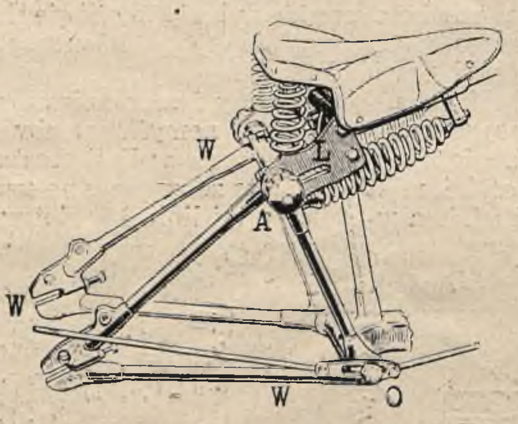
c) Konstrukcja zawiasy i mechanizmu resorującego musi być tak pomyślana, aby była możliwie mniej rozbudowana w linii rozstawienia osi kół motocykla, a to ze względu na szczupłość miejsca w ogóle na tej linii. Nie dotrzyma-

nie tego wymagania zmusza konstruktora do wydłużenia odległości rozstawienia osi kół, co jest jak wiadomo wielce szkodliwym z wielu względów (powiększenie ciężaru i ceny maszyny, zmniejszenie zwrotności itp.

Kalkulacja miejsca jest może kwestią najtrudniejszą przy projektowaniu resorowania widełek tylnych w motocyklu i konstruktor musi dobrze się nagłowić, aby w krótkim, nowoczesnym rozstawieniu osi kół rozmieścić silnik, skrzynkę przekładniową, stopnie, kick-starter, tylny błotnik, siodło i widełki tylne wraz z ich mechanizmem wahadłowym i resorowym, aby wszystko to odpowiadało wymaganiom nowoczesnej metody jazdy na motocyklu. Natomiast sama konstrukcja tak zawiasy jak i resorowania, na ogół jest dość prymitywna i prosta i wielkich kłopotów ani konstruktorom, ani wytwórniom nie sprawia, co zresztą łatwo czytelnik może wnioskować z poniższych opisów poszczególnych modeli.

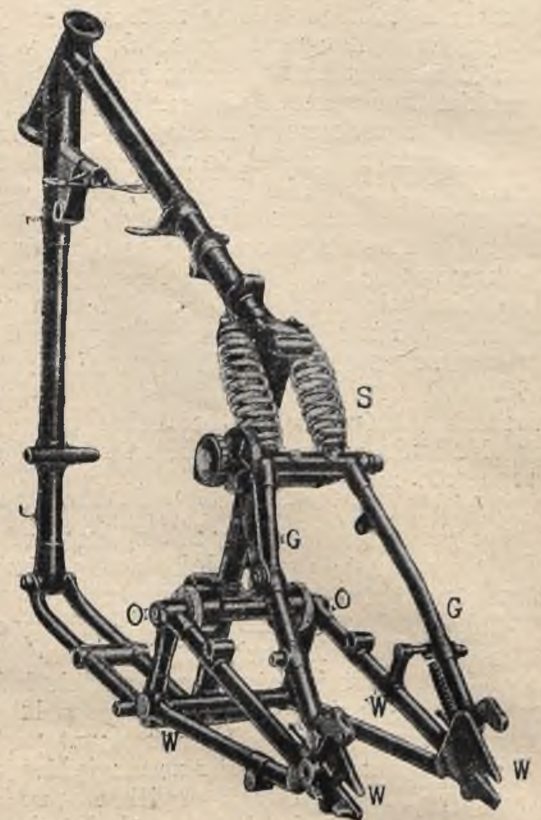
MATCHLESS.

Typową przedstawicielką tej grupy jest konstrukcja Matchless z 1932 r., obecnie już nie

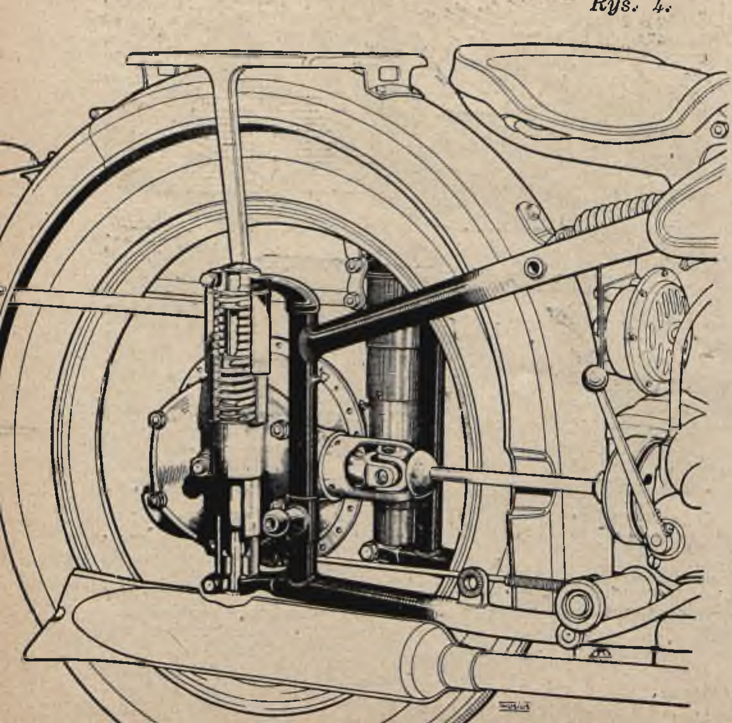


Rys. 2.

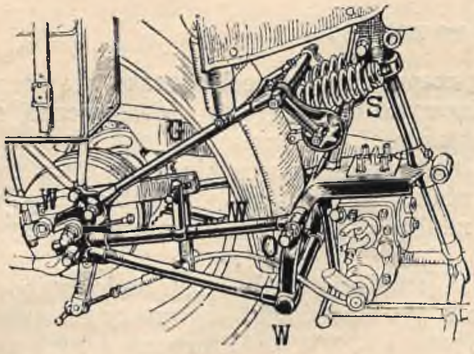
produkowana (patrz rys. 2). Wadą jej (wspólną zresztą wszystkim modelom tej grupy), którą podkreślają teoretycy i niektórzy fanatycy na punkcie zupełnego zredukowania martwego ciężaru maszyny, — jest masywność widełek tylnych „W.W.W.", które w myśl założenia konstrukcji nie są elastycznie zawieszone. Przyjmując jednak pod uwagę nieznaczny ciężar tych widełek tylnych w porównaniu z ciężarem całej maszyny oraz znaczną siłę sprężyn resorowych, — nie może to mieć tak wielkiego znaczenia, jakie mu niektórzy przypisują. Główną, natomiast zaletą tej grupy jest duża statyczność i trzymanie się drogi przez maszynę, co wypływa z samej zasady budowy, gdyż zawiasowe osadzenie „O" widełek tylnych w ramie motocykla jest idealnie sztywne w tych kierunkach, w których jest to potrzebne, aby zabezpieczyć tylne koło od zwichrowania w linii pionowej oraz podłużnej, lub innymi słowami od odchylenia płaszczyzny tylnego koła od podłużnej płaszczyzny symetrii motocykla.



Rys. 3.

Rys. 4.


Ponadto, konstrukcja Matchless posiada szereg innych zalet, wysuwających ją na czoło najbardziej udanych pomysłów. Mianowicie, jednolitość i nadzwyczajna sztywność widełek tylnych nie tylko zapewnia im odporność na zwichrowanie i skręcenie boczne, ale również i statyczność oraz trzymanie się drogi motocykla. Zwraca również uwagę prostota budowy widełek tylnych w porównaniu z innymi konstrukcjami z tej samej grupy. Pozatym, sztywność widełek tylnych w kierunku bocznym wzmocniona jest jeszcze przez boczne lasze „L" u góry pod siodłem, przymocowane do ramy motocykla i służące jednocześnie jako prowadnice do amortyzatorów „A", redukujących wibracje widełek tylnych.



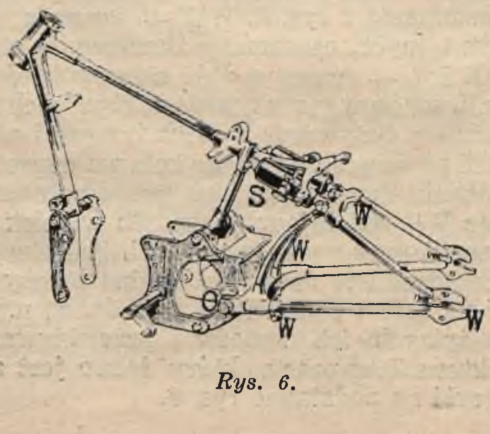
Rys. 5.

NEW IMPERIAL I BROUGH SUPERIOR.

Rys. 3, 4 i 5 ilustrują szczegóły tych systemów resorowania tylnego koła. Jak widać z rysunków, konstrukcja widełek tylnych w obydwóch systemach jest identyczna. Jest ona bardziej skomplikowana, aniżeli Matchless, gdyż do kraty wahadłowej „WWW" właściwych widełek tylnych, w których osadzone jest tylne koło, dochodzi jeszcze górny widelec reakcyjny „G", będący łącznikiem pomiędzy widełkami tylnymi a sprężynami resorowymi „S". Pewną wadą obydwóch tych systemów jest znaczne oddalenie osi „O" osadzenia widełek tylnych od osi „T" zębatego koła napędowego (łańcuchowego) skrzynki przekładniowej, co jest spowodowane znacznymi wymiarami zawiasy, która, siłą rzeczy, powinna być poza wielkim kołem łańcuchowym sprzęgła. W układzie ramy konstruktor powinien uwzględnić prawidłowe położenie hamulca tylnego i jego pedału nożnego, aby wahania widełek tylnych nie pociągały za sobą pedału, co mogłoby spowodować szarpania i niebezpieczne raptowne hamowania tylnym hamulcem. W New Imperial problem ten jest rozwiązany przez umieszczenie połączenia zawiasowego — drążka hamulcowego w jednej linii z osią „O" zawiasy widełek tylnych.

VINCENT-HRD.

Zrys. 6 widać, że budowa widełek tylnych „WWW" jest tu identyczna z budową widełek „Martchless". Drobną różnicę stanowi umieszczenie sprężyn resorowych pod siodłem w pochwach blaszanych „s", mających odgrywać wg założenia konstruktora rolę amortyzatorów, gdyż w momencie rozprężenia się sprężyn, panująca wewnątrz pochw depresja, ma zwalniać raptowność rozprężenia. W rzeczywistości jednak, działanie tej depresji jest znikome.



Rys. 6.

Wielką zaletą Vincent-HRD jest wąska zawiasa, pozwalająca na przesunięcie jej naprzód, a co za tym idzie, zbliżająca się oś do osi koła łańcuchowego skrzynki przekładniowej. Widełki tylne HRD zwracają uwagę swoją sztywnością i wytrzymałością (widoczną na około nawet z rysunku.

MOTO-GUZZI.

Rys. 7 daje jasne pojęcie o tej konstrukcji. Forma widełek tylnych „WWW" jest identyczna z New Imperial i Brough Superior, lecz dla umieszczenia sprężyn resorowych „SS" wykorzystane jest tu miejsce pod skrzynką przekładniową. Sprężyny te znajdują się w pochwach i działają na ściskanie. Rolę amortyzatorów spełniają tu dwie krótkie sprężyny „Z", umieszczone nieco powyżej, które ściskane są w miarę rozprężenia sprężyn głównych i opuszczania się widełek tylnych. Zawiasa „O" jest tu dość wąska, co pozwala zbliżyć ją do koła łańcuchowego skrzynki przekładniowej i zmniejszyć tym szkodliwą odległość pomiędzy ich osiami. Skrzynka przekładniowa umocowana jest w Moto-Guzzi w dwóch szerokich „laszach LL" z grubej blachy. Na rys. 7 prawa „lasza" jest ucięta dla lepszego zobrazowania konstrukcji. Do tych lasz przyśrubowane są górne drążki „TT", które spełniają rolę trzymaków do normalnych amortyzatorów frykcyjnych „AA", pokazanych na rys. cienką linią przy osi koła. Konstrukcja Moto-Guzzi ma dawać doskonałe rezultaty i podobno doskonale się spisała na bezdrożach Abisynii.

O. H. V. contra U — motor

Chciałbym przedstawić w sposób prosty i przystępny problem zastosowania różnego rodzaju silników do szybszych motocykli sportowych. Problem ten zazębia się z kwestią ogólnego postępu w budowie silnika motocyklowego, a dziś nabiera specjalnej aktualności wobec przeżywania się klasycznych wzorów konstrukcji maszyny wyścigowej i poszukiwania nowych dróg.

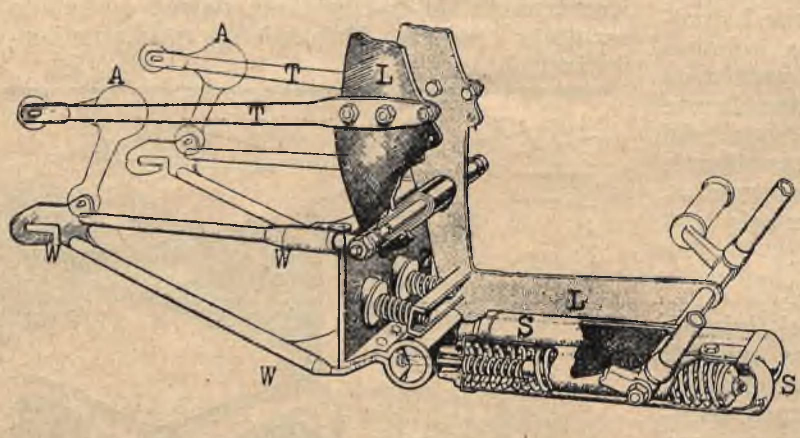
W ostatnich latach byliśmy świadkami zmierzchu jednocylindrowego, bezkompresorowego silnika wyścigowego, który wyczerpał już, zdaje się, wszystkie swoje możliwości.

Wśród maszyn wielkiego litrażu pojawiają się na startach wielkich zaworów sportowych silniki wielocylindrowe, zaopatrzone w sprężarki. W klasie wyścigówek coraz częściej widzimy na listach zwycięzców motocykle dwutaktowe. Tymi ostatnimi chciałbym się właśnie zająć w niniejszym artykule.

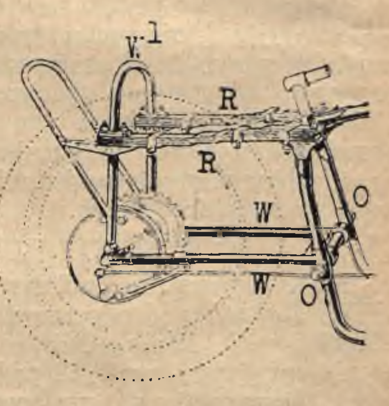
Jednym z „odwiecznych" sporów motocyklistów jest spór między zwolennikami silników dwutaktowych, a zwolennikami czterotaktów na temat, który też z tych silników jest „lepszy"... Każda partia ma pokaźny arsenał niezbitych argumentów, przemawiających na korzyść własnego motocykla, a jeszcze więcej tych, które przemawiają przeciw maszynie rozmówcy. Napewno obie „grupy ideologiczne' mają dużo słuszności, nie mniej jednak obie te koncepcje budowy silników mają rację bytu. I dwu- i czterotakty egzystują obok siebie i spełniają swoje zadania. A to właśnie jest roztrzygające.

Zanim przejdziemy do opisu budowy, podzielmy sobie dla ułatwienia dwutakty na maszyny turystyczne i sportowe. Pierwsze z nich są już w Polsce dobrze znane, gdyż na skutek nawiązania stosunków handlowych z Niemcami, „krajem dwutaktów", importujemy ich dość dużo. Przeważającym ilościowo typem dwutaktu turystycznego jest silnik „z przepłukiwaniem zwrotnym" wyposażony w tłok o denku płaskim. Wydajność ich waha się od 30 do 36 Km z litra[1]). Pod tym względem więc, dwutakt stoi na pograniczu między czterotaktem dolno- , górnozaworowym.

[1]) Wydajnością z litra nazywamy ilość KM, jakąby posiadał dany silnik gdyby pojemność skokowa wynosiła 1000 ccm (1 ltr.). Sprowadzamy pojemność silnika do 1000 ccm. np. = silnik „250 ccm" wykazuje na hamowni moc = 11 KM., jeżeli mnożąc przez 4 sprowadzimy litraż do 1000 ccm. to, dla zachowania proporcji muismy liczbę 11 również pomnożyć przez 4. Otrzymamy 11 × 4 = 44 KM/Ltr.



Rys. 7.



Rys. 8.

A. B. C.

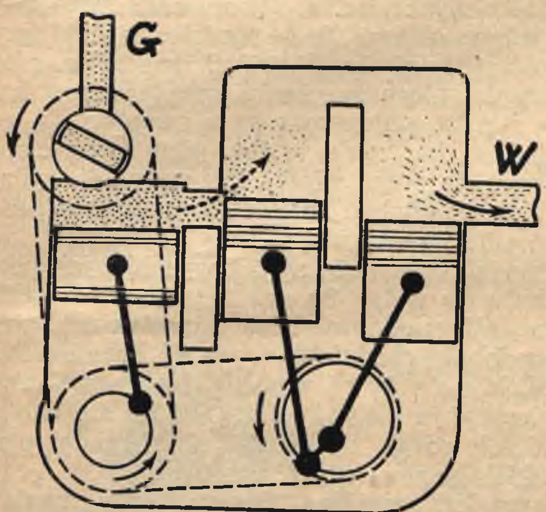
Bardzo ciekawą jest konstrukcja resorowania tylnego koła w motocyklu ABC, którego twórcą był znany angielski konstruktor Bradshaw. Konstrukcja ABC ukazała się zaraz po wojnie światowej. Wyprzedziła ona znacznie historię stopniowego rozwoju motocyklizmu, gdyż pomysły, w niej zawarte okazały się prorocze: resorowanie tylnego koła i wielocylindrowy silnik dopiero teraz wchodzi na widownię w przemyśle motocyklowym. Pomysły Bradshaw'a spotkał ten sam smutny los, co wielu innych pionierów konstrukcji motocyklowych, którzy, w prostocie ducha, mniemali, że dla powodzenia i zdobycia popularności pomysłu wystarczy oczywista i dowiedziona jego użyteczność, celowość i logiczność.

Zasada działania zawieszenia ABC łatwa jest do zrozumienia z rys. 8. WW — sztywna krata widełek tylnych, osadzona wahadłowo w zawiasie OO. RR — resory o dość nieposplitej konstrukcji, umocowane sztywnie w obydwóch swoich końcach. Sztywność widełek tylnych i odporność ich na skręcenie tylnego koła we wszystkich kierunkach wzmocniona jest przez pomocniczy widelec W^1, działający na sposób widełek koła przyczepki przy wyjmowanej osi. Szeroką akademicką dyskusję natomiast można byłoby rozwinąć na temat konstrukcji resorów S, umocowania tylnych ich końców i przewidywanego charakteru ich pracy, który łatwo jest sobie wyobrazić na podstawie rys. 8.

Na skutek charakterystycznych cech swej budowy, silnik taki nie może być dostosowany do wymagań, jakie stawia się szybkim maszynom wyczynowym. Przeszkodą jest zjawisko znacznego spadania stopnia napełniania cylindra mieszanką na wysokich obrotach. Zjawisku temu nie możemy zapobiedz, gdyż zostosowanie jakiejkolwiek sprężarki jest bezcelowe, a wobec faktu, że kanały przelotowe i wydechowe otwarte są równocześnie że zatem mieszanka wtłoczona kompresorem uciekłaby poprostu przez rurę wydechową [2]) (symetryczny diadram rozrządu).

Chcąc więc osiągnąć większą moc z silnika dwutaktowego, musimy sięgnąć po taki silnik, gdzie kanały będą otwarte nierównocześnie ściśle mówiąc taki, gdzie kanał wydechowy zamknie się wcześniej i nie dopuści do ucieczki mieszanki przez rurę wydechową (silnik o niesymetrycznym diagramie rozrządu).

Silnikiem takim jest silnik „U" [3]). On to wyłącznie znalazł zastosowanie w dwutaktowych motocyklach sportowych.



Według tej koncepcji Puch, a ostatnio Triumph niem., budują swe szybkie motocykle turystyczne, wykazujące się wydajnością 44 — 52 KM/ltr., jednak w pełni wykorzystany jest silnik „U" dopiero w maszynach wyczynowych.

Mimo kilkuletniego zaledwie, swego rozwoju, pod postacią silnika wyścigowego, silnik „U" może już dziś wylegitymować się poważnymi wyczynami. Parę rekordów światowych, Mistrzostwo Europy, 8 „Grand Prix", „Tourist Trophy" to plon jednego tylko sezonu wyścigowego.

Zapoznajmy się więc z zasadą działania tego ciekawego silnika: Dwa tłoki poruszają się w dwuch równoległych cylindrach połączonych ze sobą wspólną komorą spalania. Jeden z nich nazywa się tłokiem ssącym, drugi wydechowym, gdyż zamykają sobą kanały ssący, wzgł. wydechowy. Obydwa korbowody osadzone są na jednym wykorbieniu wału.

Na skutek relatywnego [4]) ruchu tłoków, występuje w dolnym martwym punkcie przyspieszenie tłoka wydechowego i w konsekwencji tego, wcześniejsze zamknięcie kanału wydechowego. Ta właśnie właściwość silnika „U" umożliwia dokładne ładowanie cylindra, szczególnie przy zastosowaniu dodatkowego aparatu ładującego, i to w całym niemal zakresie obrotów. Silnik w tej swojej postaci, bez pompy ładującej, (Puch S 4) osiąga wydajność silnika górnozaworowego, seryjnego.

Dla osiągnięcia wydajności takiej, jaką rozporządzają maszyny wyczynowe musimy uciec się do pomocy owego dodatkowego urządzenia ładującego. Pomijam naturalnie dla prostoty inne środki, które są również współczynnikami, bez których osiągnięcie wydajności ok. 120 KM/ltr. byłoby niemożliwe.

Mamy cały szereg odmian aparatów ładujących. Opierają się one zresztą wszystkie na tej samej zasadzie. Opiszę tu najnowszy, ten właśnie, który wbudowany był w silnik owej szybkiej „250"-tki DKW.

Aparat ten nosi nazwę „pompy ładującej", gdyż w istocie jest zwykłą pompą. Elementem

[2]) Zjawisko to wiąże się z kwestją zastosowania tłumików dla jednotłokowych dwutaktów.

[3]) Nazwa polska nie utarła się. Możnaby przyjąć dosłowne tłumaczenie z niemieckiego: Deppelkolbenmotor = silnik o podwójnych tłokach = silnik dwutłokowy, jednakże tłumaczenie to nie będzie zupełnie ściśle i nie daje należytego pojęcia tego silnika. „U-Motor" jest też wprawdzie nazwą niem. ale lepiej już określa „optycznie" konstrukcję cylindrów, tłoków i ich wzajemne położenie.

[4]) Realtywny ruch = ruch w stosunku do siebie.

wymagającym uprzedniego opisu jest zawór obrotowy — rotor. Jest to wydrążony walec, albo lepiej: krótka rura, obracająca się wokół swej osi podłużnej, umieszczona na głowicy cylindra pompy ładującej i napędzana od silnika.

Rotor posiada otwór, który w pewnym położeniu natrafia na otwór w głowicy cylindra pompy ładującej. Na obu podstawach walca, jaki tworzy rotor, umieszczone są gaźniki.

Pompa ładująca stoi pionowo przed silnikiem. Oprócz otworu w głowicy, o którym była już mowa, posiada jeszcze jeden otwór w górnej swej części, którym, za pośrednictwem krótkiej rury, komunikuje się z silnikiem (otwór ten zamykany jest tłokiem ssącym silnika). We wnętrzu cylindra pompy porusza się tłok o wielkiej średnicy i krótkim skoku. Pompa jest również, podobnie, jak rotor, napędzana od silnika.

Przyjrzyjmy się teraz działaniu tego całego „aparatu":

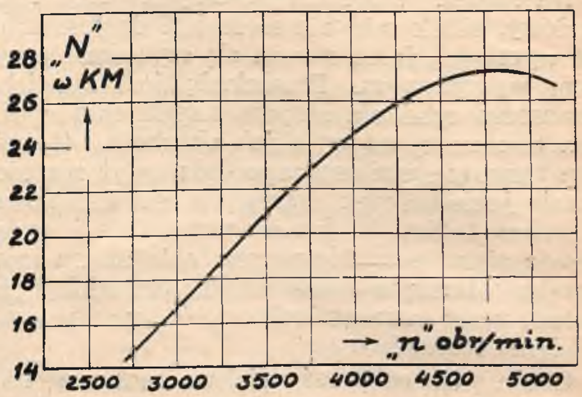
Kiedy tłoki silnika posuwając się w górę zamkną kanał przelotowy, tłok pompy ładującej opada w dół, wytwarzając w swoim cylindrze depresję. Prawie równocześnie rotor ustawił się tak, że otwór jego natrafił na otwór w cylindrze pompy. Mieszanka, wepchnięta, przez wyższe ciśnienie atmosferyczne, napływa z gaźników via rotor do wnętrza pompy. Pompa zawiera teraz cały ładunek mieszanki, nieco więcej od pojemności cylindrów silnika. Po eksplozji w silniku tłoki opadają w dół. Tłok pompy wędruje ku górze sprężając zawartą w pompie mieszankę, która „nie ma się gdzie podziać", gdyż w międzyczasie rotor, w obrocie swym, zamknął jeden otwór a tłok silnika nie otworzył jeszcze kanału przelotowego. (między pompą, a silnikiem). W miarę ruchu tłoka pompy zmniejsza się objętość mieszanki, a proporcjonalnie do tego rośnie ciśnienie, według miłych staruszków Boyle'a i Mariotte'a.

Wreszcie tłok silnika otwiera drogę przez kanał przelotowy. Silnie sprężona mieszanka, popychana jeszcze przez tłok pompy, wpada do wnętrza cylindra z wielką siłą i szybkością. Bardzo wielka jej ilość jest efektem tych wszystkich skomplikowanych przygotowań.

Zrealizowaliśmy więc nasze założenie: nietylko silnik otrzymał całą swoją „porcję", ale nadto osiągnęliśmy efekt czysto kompresorowy-przeładowanie silnika.

Wykres mocy silnika przedstawia się teraz inaczej, krzywa idzie stromiej, no i osiąga godną uwagi wysokość... Zjawisko załamywania się krzywej wykresu na wysokich obrotach, na skutek niedostatecznego ładowania, zostało silnie ograniczone w swoich rozmiarach. Jeżeli krzywa nie wygląda jeszcze, „jak drut", to ma to inne jeszcze przyczyny.

Na marginesie warto przyjrzeć się bliżej ogólnej konstrukcji tej „Dekawki". Cylinder stoi pionowo. Okrywa go płaszcz wodny, lekko użebrowany. Chłodnica zajmuje miejsce w



przedniej części ramy motocykla. Pompa ładująca stoi również pionowo, przed silnikiem. Rotor wypada poprzecznie do kierunku jazdy, gaźniki leżą po obu jego stronach, poziomo. Zapłon od magneta w kole rozpędowym. Oliwienie mieszaniną nie znalazło tu zastosowania, a to dlatego, że mieszanka nie przechodzi przez karter, nie ma przeto możności smarowania „po drodze" łożysk silnika. Wbudowano więc zwykłą pompę olejową. Inne modele, choćby „prywatna" wyścigówka SS 250, i inne takie, gdzie mieszanka ulega sprężaniu wstępnemu w karterze silnika, smarowane są mieszaniną.

Obrano chłodzenie wodne, gdyż masy ciepła wytwarzane pracą silnika tak wysokiej wydajności nie mogły być skutecznie opanowane przez chłodzenie powietrzne. Obroty dwutaktów, nawet wyścigowych nie są tak wysokie, jak powszechnie się sądzi. Są one niewyższe, a nawet niższe, niż w odpowiednich czterotaktach. Prawdopodobnie chodzi tu o pewne pomieszanie pojęć. Nie obroty są wysokie, ale częstotliwość eksplozji dwa razy większa. Waha się ona w granicach od 60 do ok. 90 na sekundę, przy wysokich i najwyższych obrotach.

Rama jest podwójna, rurowa. Widły przednie resorowane sprężyną śrubową, pracującą na zgniatanie. Tylne koła również resorowane sprężynami zamkniętemi w pionowych rurach („teleskop"). Zastosowano pomocnicze widły prowadzące, ruchome, których punkt obrotu znajduje się tuż za skrzynką biegów. Oś koła osadzona na końcach tych wideł, zatacza linię łukowatą. Dzięki temu odległość skrzynka biegów-oś koła pozostaje zawsze ta sama, co zapobiega szkodliwemu naciąganiu łańcucha.

Olbrzymi zbiornik jest charakterystyczną cechą tego motocykla, rzucającą się w oko od pierwszego spojrzenia. Moc silnika wynosi około 30 km, ciężar 122 kg., szybkość ko 170 km/godz.

Tak przedstawia się w krótkości koncepcja dwutaktowego silnika, jako ewolucja w dążeniu do zbudowania silnika wysokiej wydajności, nadającego się do ultra-szybkich maszyn wyczynowych. Jak widzimy konstrukcja ta ma silne i realne podstawy, czego dowodem są już osiągnięte wyniki praktyczne na torach wyścigowych całego świata.

c. d. n.

A. K.

700 kilometrów (sto mil) po Polsce

W połowie maja rb. po raz drugi spotkają się polscy motocykliści wojskowi i cywilni w II-gim dorocznym szosowo-terenowym raidzie motocyklowym „700 klm (sto mil) po Polsce". Tym razem, w myśl planu 5-cioletniego trasa raidu będzie biegła z Łucka przez Włodzimierz, Lublin, Puławy, Radom, Łódź do Poznania.

Cele raidu są identyczne jak i w roku ubiegłym, a w szczególności możliwie intensywna propaganda wytwórczości krajowej w dziedzinie motoryzacji, a więc motocykli, wszelkich pomocniczych akcesoryj, oraz różnych przedmiotów, niezbędnych dla turysty i sportowca motocyklowego. Oczywiście największą sensacją będą, poza sprzętem motorowym, niewątpliwie doskonałe polskie opony terenowe marki „Stomil", specjalnie wyprodukowane na ten raid dla polskich zawodników.

Ze względu na cele raidu przewidywane jest objęcie protektoratu nad raidem przez Pana II Wiceministra Spraw Wojskowych gen. bryg. Litwinowicza oraz, podobnie, jak w roku ubiegłym, przyjęcie godności Honorowego Komandora przez gen. bryg. Regulskiego.

Należy żywić nadzieję, że wszystkie wytwórnie krajowe zrozumieją i ocenią intencje organizatorów i w ten czy inny sposób zadeklarują swój współudział w tej, niezwykle interesującej, imprezie sportowej.

Głównym organizatorem tego raidu jest „Moto klub Unia" w Poznaniu. Współorganizatorami: Klub Motocyklowy Z. S. w Łucku oraz szereg wojskowych klubów sportowych, których siedziby znajdują się na trasie raidu (w Łucku, Lublinie, Puławach, Łodzi i Poznaniu).

Tegoroczna trasa raidu, będzie nieco się różnić od zeszłorocznej tym, że nie będzie zupełnie dowolna, a każdy z zawodników będzie musiał przebyć bezwarunkowo określone odcinki terenowe przed większymi miastami jak Lublin, Radom, Łódź i Poznań. Ma to na celu zmusić wszystkich zawodników do jazdy terenowej oraz dać możność publiczności być świadkami zmagań polskich motocyklistów i polskich maszyn z ciężkimi warunkami terenowymi oraz fotografom i kinooperatorom pochwycić ciekawe momenty przejazdu motocyklem przez cięższe partie terenu.

Oprócz tego, dla zachęcenia do próbowania swych sił w terenie przejazd przez odcinki terenowe będzie punktowany bardzo bogato w porównaniu z odcinkami szosowymi, a oprócz tego zostają wprowadzone premie w punktowaniu dla tych wszystkich, którzy przejadą przez wszystkie punkty na trasie raidu. Premie te będą miały duże znaczenie przy obliczaniu punktacji dla medali, bo nie należy zapominać, że w raidach „Sto mil po Polsce" jest wprowadzone nagradzanie medalami (oprócz innych nagród) za uzyskanie odpowiedniej ilości punktów. W tegorocznym raidzie złoty medal będzie przyznawany za 600 punktów, srebrny za 500 punkt. i brązowy za 400 punkt. Aby uniknąć takiej sytuacji, że zawodnik, który uzyskał 599 punkt. otrzyma srebrny medal, a mający tylko o jeden punkt więcej — złoty

medal, zostały wprowadzone premie, które gorliwemu zawodnikowi, w wypadku, gdy będzie miał punkty karne, a przejedzie przez wszystkie punkty kontrolne na trasie, zniwelują te punkty i dadzą możność otrzymania medalu wyższego stopnia. Dla przykładu: zawodnik przejechał wszystkie punkty kontrolne, a więc zdobył 600 punkt. dodatnich, ale ma również 40 pkt. karnych za spóźnienia, czyli na 600 — 40 = 560 pkt. i może otrzymać tylko srebrny medal. Na pomoc przychodzi premia za przejechanie wszystkich punktów kontrolnych, co daje mu 50 pkt., czyli ma on 560 + 50 = 610 pkt., a więc otrzyma medal złoty.

Premie będą przyznawane tak za I-szy jak i za drugi dzień raidu, czyli zawodnik może prowadzić odpowiednią taktykę i tak jechać, aby uzyskać punktów dodatnich jak najwięcej.

Raid „Sto mil" po Polsce jest raidem, w którym poddaje się próbie nowe zadania regulaminowe, a więc jest godzien zainteresowania ze strony wszystkich organizatorów zawodów motocyklowych.

W raidzie 700 klm (sto mil) po Polsce nie ma ogólnej klasyfikacji, a tylko w kategoriach, no i klasach, nie ma zastrzeżeń przeciw użyciu obcej pomocy, można maszynę holować, a nawet wieźć wozem lub samochodem, ale tylko z powrotem, a co najważniejsze, można jechać dowolną trasą pomiędzy punktami kontrolnymi.

W raidzie tym więc zostawia się jak największą swobodę zawodnikowi, który może jechać jak chce, może maszynę naprawiać po drodze, gdyż za uszkodzenia maszyny jest wysoka punktacja (motocykl jest oplombowany), ale nie może korzystać z pomocy towarzyszącej (samochód lub motocykl).

Podobnie jak w roku ubiegłym wpisowe po 10 zł tak od zawodnika jak i od pasażera idzie na doraźny fundusz ubezpieczeniowy zawodników (pokrycie kosztów pomocy w wypadku, wstępnego leczenia itp.). Jest to też próba radzenia sobie z nierozstrzygniętą dotychczas, sprawą ubezpieczenia zawodników.

Ponieważ zawody „Sto mil po Polsce" stoją regulaminowo na pograniczu raidu i zjazdu, nie może być mowy o zorganizowaniu pomocy sanitarnej w tym stopniu jak na raidzie. Dlatego też przyjęty został w roku ubiegłym i kontynuowany w roku bieżącym system, polegający na tym, że każdy zawodnik ma zawieszoną na szyi kopertę celuloidową, zawierającą:

— wezwanie do ludności, P. P., dróżników itp.,
— spis punktów kontrolnych,
— spis siedzib wicekomandorów,
— spis miejsc punktów sanitarnych,
— spis szpitali, gdzie są zarezerwowane miejsca dla zawodników, którzy ewentualnie ulegną wypadkowi,
— spis miejsc postoju pogotowi technicznych,
— instrukcja jak postępować z zawodnikami w razie wypadku (doraźna pomoc) itp.,
— zobowiązanie organizatorów do pokrycia kosztów związanych z niesieniem pomocy.

Wzdłuż trasy będzie ustawiony szereg sanitarek z lekarzami w określonych punktach oraz pogotowi technicznych, punktów zaopatrzenia w materiały pędne i smary, punktów żywnościowych. Podobnie jak w roku ubiegłym Raid zakończy bankiet w Poznaniu organizowany przez „Moto klub Unia", fabrykę „Stomil", Związek Dziennikarzy Sportowych w Poznaniu i inne organizacje. Należy tu przypomnieć, że z bankietu w roku ubiegłym po raidzie „Sto mil po Polsce" uczestnicy wynieśli jak najmilsze wrażenia jak też i z samych zawodów, o których bardzo dobrej organizacji do dziś wspominają.

W myśl powyższego organizatorzy oczekują licznego stawienia się na starcie zawodników wszystkich klubów, zrzeszonych w Polskim Związku Motocyklowym oraz na gorące poparcie ich poczynań ze strony świata przemysłowego.

Mają oni nadzieję, że nagrody na ten raid, będący propagandą polskiego przemysłu na początku sezonu motocyklowego posypią się jak z rogu obfitości, a zebrana na startach i metach publiczność będzie miała możność zapoznania się z całkowitą krajową produkcją motocyklową.

Raid „700 klm (sto mil) po Polsce" składa się właściwie z dwuch raidów, a mianowicie motocykli normalnych i małolitrażowych, które biorą udział tylko w drugim dniu raidu. W roku bieżącym start tych motocykli nastąpi z m. Łodzi. Zawodnicy tego raidu „małego" będą mieli trasę krótką, ale obfitującą w odcinki terenowe.

Czas startów i zamknięcie met są tak pomyślane, że publiczność będzie mogła być obecną, dzięki czemu momenty propagandowe raidu zostaną całkowicie wykorzystane, co się poleca uwadze pp. wytwórców. Również fakt, że jednym z organizatorów jest Związek Dziennikarzy Sportowych w Poznaniu nie jest bez znaczenia, pozatym organizatorzy raidu zwracają się z gorącą prośbą do wszystkich odłamów prasy o poparcie ich poczynań w dziele propagandy rodzimej motoryzacji.

W raidzie „700 km" (sto mil) po Polsce nie powinno zabraknąć ani jednego producenta z dziedziny motocyklowej.

Polacy!

Żyjemy w czasach niezwykłych, w których tylko siła daje wolność, a zbrojne pogotowie i nieustającą czujność — zabezpiecza spokojną pracę narodów.

Naród polski, zjednoczony wokół swej armii i Naczelnego Wodza, w spokoju i z godnością oczekuje wszystkiego, cokolwiek może go spotkać na drodze jego rozwoju. Jesteśmy gotowi bronić kart naszej historii ostrzem bagnetów, hukiem dział i warkotem stalowych ptaków.

W obliczu rozgrywających się obecnie zdarzeń musimy — według słów Naczelnego Wodza — pracować „chociażby w krzyżach trzeszczało" i „o sile nie zapomnieć".

Musimy być silni i potężni, aby utrzymać poszanowanie naszych praw u wrogów i miłość u przyjaciół.

Musimy być uzbrojeni, aby móc jak najdłużej w spokoju pracować.

Musimy być w każdej chwili gotowi do spełnienia najwznioślejszego obowiązku — obrony ojczyzny.

Polacy! Rząd Rzeczypospolitej postanowił rozpisać wewnętrzną pożyczkę państwową, przeznaczoną na rozbudowę naszych sił powietrznych i wzmocnienie artylerii przeciwlotniczej.

Pamiętajcie, iż każdy nowy samolot, każde nowe działo przeciwlotnicze, to zwiększona gwarancja pokoju dla Polski, a pracy i dobrobytu dla jej obywateli. Niechaj całą Polskę okryją skrzydła samolotów, niech ją ochraniają liczne baterie przeciwlotnicze.

Niechaj rozlegnie się wielki głos wszystkich żyjących w świecie Polaków:

„Dozbrójmy Polskę w powietrzu".

„Nabywajmy Pożyczkę Obrony Przeciwlotniczej".

Warszawa w kwietniu 1939 r.

„CZOŁG MOTOCYKLISTÓW ZRZESZONYCH W P. Z. M".

Motocykliści, zebrani na uroczystości Święta Motocyklowego, z inicjatywy Zarządu W. K. S. Legia, by podkreślić, że w chwili potrzeby potrafią być — SILNI — ZWARCI — GOTOWI — BY SŁUŻYĆ OJCZYŹNIE, drogą doraźnej składki zebrali sumę zł 1038 i postanowili sumę tę złożyć na ręce swego wypróbowanego przewodnika p. płk. Wyrwińskiego, jako skromny zaczątek zamierzonej ofiary dla Armii od polskiego motocyklizmu w postaci czołgu, oraz wezwać wszystkie kluby motocyklowe zrzeszone w Polskim Związku Motocyklowych jak również firmy produkujące i sprzedające sprzęt motocyklowy do kontynuowania podjętej akcji.

(Z protokólu Komisji Obliczeniowej zbiórki doraźnej wśród motocyklistów w czasie Święta Motocyklowego).



Bogactwa i znaczenie kolonii

Polska, posiadając wolny dostęp do morza i dwa porty Gdynię i Gdańsk — musi w pełni wykorzystać dla dobra swojego gospodarstwa narodowego te wszystkie korzyści, jakie morze każdemu krajowi daje.

Równocześnie z rozbudową portów naszych na Bałtyku oraz rozbudową marynarki wojennej i morskiej żeglugi handlowej — musimy rozwijać i pogłębiać stosunki handlowe i przemysłowe z krajami zamorskimi i kolonialnymi.

Kupiec polski powinien docierać bezpośrednio ze swym towarem do najodleglejszych zakątków świata i powinien stamtąd również bezpośrednio sprowadzać te towary i surowce, które są niezbędne dla życia gospodarczego kraju. Zarówno przemysł jak i kapitał polski powinny na terenach zamorskich i kolonialnych tworzyć własne polskie źródła surowcowe dla bezpośredniego zdobywania potrzebnych Polsce surowców, jak: bawełny, kauczuku, kopry, sezamu, kawy, kakao, skór, rud etc.

Transporty towarów, wysyłane z Polski i do Polski nadsyłane — powinny iść na polskich statkach.

Aby zapewnić krajowi pełnię korzyści, jakie daje posiadanie własnych kolonii — musimy domagać się, aby i Polska uzyskała za oceanem, a przede wszystkim w Afryce, własne terytoria kolonialne, gdyż wtedy dopiero możemy mieć pełną gwarancję naprawdę bezpośredniego dostępu do potrzebnych nam surowców i towarów kolonialnych.

Pozostawienie poza nawiasem możliwości bezpośredniego i wolnego dostępu do kolonii, niejako odcięci od źródeł surowcowych, musimy opłacać rocznie setki miljonów zbędnych opłat na rzecz obcych, którzy pobierają od nas rogatkowe za to tylko, że posiadają te terytoria, z których sprowadzamy niezbędne dla naszego życia i rozwoju gospodarczego, dla naszych fabryk i warsztatów pracy — surowce.

Za stal, żelazo, miedź i nikiel, za materiały wełniane, bawełniane i odzież, za cały szereg innych towarów, jak: narzędzia, obuwie i ubiory płacimy znacznie drożej, aniżeli Anglik, Francuz, Belg, czy Holender, — mimo, że jesteśmy od nich biedniejsi.

Anglia naprzykład mogłaby z powodzeniem konkurować swoimi wyrobami bawełnianymi z takimiż wyrobami naszej Łodzi. Czy jednak robotnik w Anglii mniej zarabia? Czy tam maszyny są może nowocześniejsze? Ani jedno ani drugie... Tylko... fabryki angielskie mają tańszy surowiec — tańszą bawełnę. Dzięki temu właśnie towar angielski jest tańszy od polskiego. A trzeba pamiętać, że w produkcji bawełnianej koszt surowca wynosi 60 — 70 proc. ogólnych kosztów wytworzenia towaru.

Podobnie przedstawia się sprawa również i w innych dziedzinach naszej wytwórczości przemysłowej.

Za biedni jesteśmy, aby rok rocznie przepłacać setki milionów złotych obcemu pośrednictwu, czy to będzie producent surowca w krajach kolonialnych, czy też obcy kupiec lub obca bandera handlowa, która za nasze pieniądze przewozi nam z Polski i do Polski potrzebne towary i surowce.

We własnym więc interesie, w celu obrócenia tych setek milionów złotych na własne polskie potrzeby — powinniśmy zerwać z dotychczasowym stanem rzeczy i zacząć wyzwalać się od szkodliwego dla nas pośrednictwa.

Musimy tworzyć za oceanem własne ośrodki, produkujące nam potrzebne surowce. Musimy tak zorganizować nasz handel zamorski i kolonialny, aby polski, a nie obcy kupiec był pośrednikiem w handlu między Polską a światem. Musimy wreszcie uczynić wszystko, aby nasz przemysł i handel woził na polskich statkach potrzebne mu surowce i towary z zagranicy, oraz te, które za granice wysyła.

Jeśli chodzi o obecny podział polityczny świata pod kątem interesów kolonialnych, to dają się zauważyć duże różnice. Jedni mają nadmiar terytoriów, których nie są nawet w stanie należycie zagospodarować, inni natomiast pozbawieni są ich zupełnie. Do tych niejako przesyconych terytoriami kolonialnymi należą: Anglia, która posiada 34 miliony kilometrów kwadratowych obszaru w koloniach, czyli 87 razy tyle co terytorium Polski, Francja, ok. 12 milionów km. kw., czyli 30 razy tyle co terytorium Polski, Portugalia posiada 2,1 milionów, Włochy 3,3 milionów (z Abisynią włącznie), Rosja (Z. S. S. R.) 21,2 milionów km. kw.

Na 132,8 milionów km. kw. lądu kuli ziemskiej (licząc bez Antarktydy) 7 krajów rozporządza większością, bo 60 proc. terytorium globu.

Przeszło 90 proc. terytoriów Afryki (ogólny obszar Afryki ma 29,9 milionów kilometrów kwadratowych) — należy do pięciu zaledwie krajów: Anglii, Francji, Włoch, Portugalii i Belgii. Wtym do Anglii i Francji należy 70 proc. obszaru Afryki.

Tych kilka danych wystarczy, aby przekonać się, jak niesprawiedliwie dokonany został podział terytoriów świata. Ziemia powinna służyć w równiej mierze wszystkim narodom, tym więcej, że miejsca pod słońcem, jak widzimy jest pod dostatkiem.

AFRYKA.

Terenem najbardziej nadającym się dla naszej ekspansji kolonialnej jest Afryka, a przede wszystkim Afryka Murzyńska.

Afryką Murzyńską nazywamy obszar zamieszkały przez ludność czarną, to jest ten teren, którego granica biegnie mniej więcej od Senegalu, przez górne granice Nigerii i Konga Belgijskiego, Sudanu Egipskiego i Abisynię włącznie — od Północy i na południu — od granic dolnych Wschodniej Afryki Portugalskiej (Mozambik) do południowych granic b. niemieckiej Afryki Zachodniej.

Teren Afryki Murzyńskiej obfituje we wszystkie te surowce, które są niezbędne dla naszego gospodarstwa narodowego. Mamy więc tam bawełnę, koprę, rośliny oleiste, skóry, rudy, ryż, kawę, kakao itd.

ŻĄDAMY KOLONII DLA POLSKI!

Sahara w rozwiązaniu problemu populacyjnego Europy

Kiedyś Sahara była nie tak martwą pustynią jak dziś i wielkie jej połacie na krawędziach północnych były uprawiane. Krótkowzroczność jednak i nieoględność ludzka, które pozwoliły zniszczyć trzodom domowym roślinność pokrywającą piaski, liczne wojny, które zrujnowały urządzenia nawadniające, oddały te tereny piaskom na zagładę, a dziś zabardzo już zmienił się tam klimat, za bardzo rozrosły wielkie tereny pustyni, by móc cokolwiek uratować i naprawić. Chyba tylko jakaś genialna idea mogłaby zniweczyć skutki dawnej ludzkiej nierozwagi.

I otóż idea taka powstała. Powstała w umyśle człowieka, który pracował nad rozwiązaniem problemu ożywienia Sahary, pragnąc ułatwić ludziom życie i dopomóc w ich poszukiwaniach nowych terenów pracy i osiedlenia.

Był nim Belg, inżynier Sörgel.

Plan jego obmyślony w każdym calu, poparty obliczeniami, nie jest bynajmniej fantazją, lecz zupełnie realną wartością.

Należy zaznajomić się z nim choć w krótkości. Zaznaczyć przy tym jeszcze trzeba, że plan ten jednocześnie rozstrzyga kilka zagadnień, a więc nie tylko użyźnienie Sahary i zwalczanie fatalnego klimatu kotlin środkowej Afryki, ale i usprawnienie największych rzek Czarnego Lądu.

Olbrzymia rzeka Kongo, stanowiąca ogromny zbiornik wód i będąca zarazem rozsadnikiem zabójczej wilgoci na przestrzeni tysięcy kilometrów kw. zanim doprowadzi swe wody do Oceanu Atlantyckiego, musi się przebić przez wysokie wzgórza, otaczające zewsząd jej kotlinę. Jest to wąwóz szerokości czterech kilometrów, wyżłobiony przez istniejące w tym miejscu swego czasu morze. Pozostałe po spłynięciu do oceanu wody, stworzyły dzisiejszą rzekę Kongo.

Gdyby w tym wąwozie zbudować wielką tamę (4 km) co byłoby przedsięwzięciem imponującym, bynajmniej jednak nie niemożliwym przy dzisiejszym stanie techniki powstałoby znowu wielkie morze Kongo.

Woda po spiętrzeniu do wysokości pięciuset metrów zalałaby całą kotlinę i zaczęłaby się przelewać przez najniższą część wału otaczającego ją, to znaczy w stronę jeziora Czad, a tym samym i w kierunku Sahary.

Jezioro Czad podtrzymywane przez nieliczne i często wysychające, ostatnio zaś stale zmniejszające się rzeki, uzyskałoby potężny dopływ wód. Leży ono zresztą o 100 metrów niżej od poziomu przyjętego w założeniu morza Kongo. I tu jest już podejście do samej Sahary; oto tworzący się nadmiar wód w jeziorze Czad spływałby aż do Morza Śródziemnego, przechodząc koło pustynnych gór Hoggaru. Powstałby drugi potężny Nil, który nie tylko nawodniłby znaczne połacie Sahary, ale przez wielkie nagromadzenie wód zmieniłby radykalnie i jej klimat, gdyż wilgoć sprowadziłaby opady.

Przez stworzenie tego drugiego potężnego rezerwatu wody, który twórca tego gigantycznego planu nazywa morzem Czad i przez odprowadzenie nadmiaru jego wód do Morza Śródziemnego, 2 miliony kilometrów kwadratowych Sahary byłoby zdatne do uprawy.

Równolegle do tego zagadnienia, opracowany jest również plan stworzenia morza Wiktoria, zaczynającego się przy mieście Livingstone nad środkowym biegiem rzeki Zambezi w pobliżu potężnego wodospadu Wiktorii. Ten rezerwat znowu mógłby zwalczyć niezdrowy klimat dorzecza Zambezi i udostępnić dla uprawy pustynne tereny Kalahari.

Wracając jednak do zasadniczego planu genialnego inżyniera, trzeba zrozumieć i drugą wielką korzyść jaką on daje. Mianowicie, przy odprowadzeniu tak wielkich ilości wód i przy zużytkowaniu ich do nawodnienia terenów suchych, malaryczny i nieznośny dla kolonistów klimat Konga zmieniłby się zupełnie, główna bowiem jego przyczyna — rozlewiska wodne — zostałaby usunięta.

Nie wyczerpuje to jednak wszystkich korzyści, jakie daje ten plan.

Nadmiar wód morza Kongo nie spadałby w postaci wodospadu, lecz przepuszczany przez śluzy umożliwiłby komunikację wodną. Obok wielkiej tamy, odgradzającej rzekę Kongo od Atlantyku, powstałyby podobne śluzy i w ten sposób niedostępna dziś w wielu miejscach dla nawigacji rzeka Kongo, stałaby się ogromną arterią komunikacyjną.

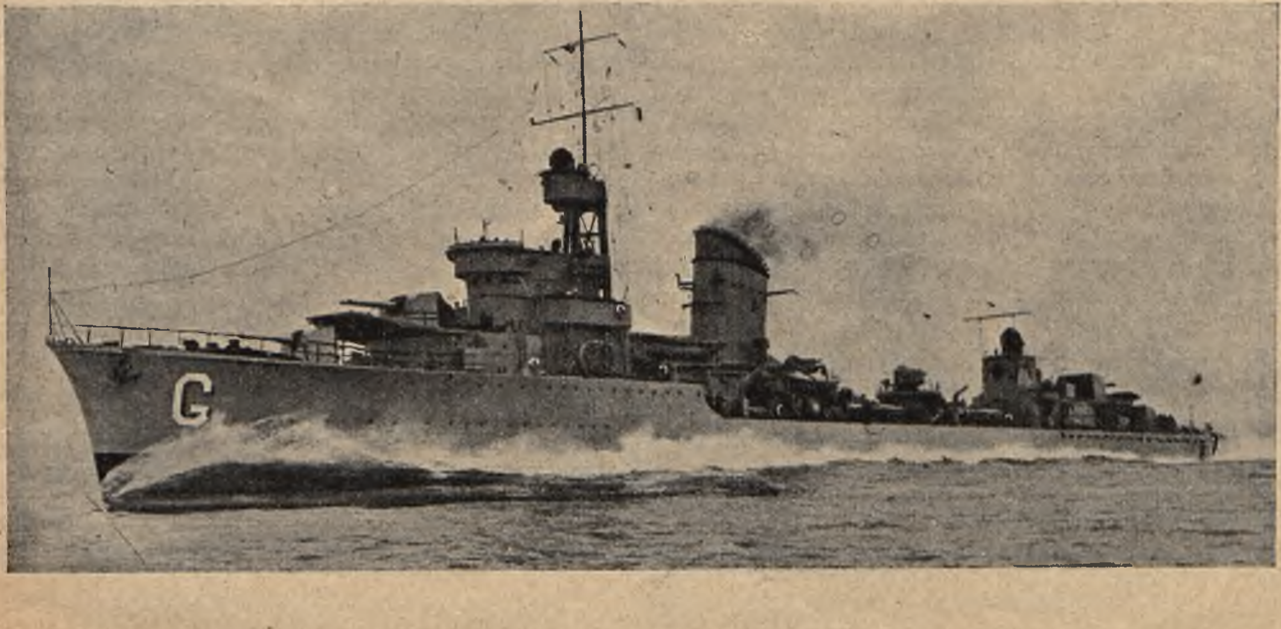
Gdy zaś weźmiemy pod uwagę spływ wód do Morza Śródziemnego, to powstają zupełnie nowe możliwości komunikacyjne wzdłuż całej Półn. Afryki.

Wielkie wodospady ogromnej tamy zachodniej przy spadzie wód z wysokości 500 metrowej mogłyby poruszać elektrownię, dając potężną siłę.

Zamiast piętrzyć wody aż do wysokości 500 m. i w ten sposób dopiero otrzymać spływ wody do Czadu, można byłoby przekopać nieco niżej tunel, którym woda spływała by na północ.

Zrealizowanie planu tego genialnego człowieka pozwoliłoby wielu milionom ludzi osiedlić się w dostępnej pod względem zdrowotnym Afryce, znaleźć tam pracę i dobrobyt, a w dalszej konsekwencji nastąpiłoby kolosalne odciążenie dla przeludnionej Europy. Zmora nieustających zbrojeń i widmo grożącej wojny znikłyby z życia nieszczęśliwych i zmordowanych Europejczyków.

Jerzy Gutowski



Wojciech Walczak (Kraków).

Motocyklista na Pojezierzu Wileńskim

Niedługo już, bo tylko patrzeć jak minie przysłowiowy okres naszej wiosennej pluchy, obeschną szosy i zaczną wabić człeka perspektywą nieznanej przygody szarego szlaku, poprostu zacznie się to co określamy magicznym a wielce tajemniczym słowem „sezon". Niejeden szczęśliwy posiadacz mechanicznego rumaka poczuje nagle w sobie dziwną dolegliwość, poprostu coś ciągnie go z dnia na dzień ku dalekim niezmierzonym przestrzeniom, ku nieznanym jeszcze szlakom, ku nowym coraz silniejszym wrażeniom, a widok błyszczącej maszyny do reszty pogrąża go w tej „słabości"... No i w końcu zacznie się jeżdżenie palcem po mapie, liczenie kilometrów i długie mozolne, a jakże rozkoszne planowanie „wyrypy" na wielką skalę, poprostu spędzenia urlopu czy wakacji choć w części na siodle maszyny.

Kłopot tylko co wybrać aby później nie żałować trudu, czy kulturalny zachód kraju, czy tajemniczy, a dla mieszkańca zachodnich dzielnic nie pozbawiony pewnej dozy egzotyzmu kresowy wschód naszej przepięknej ojczyzny. Gdy jednak chce się zakosztować w pełni niczym nieskrępowanej swobody (prócz naturalnie policyjnych przepisów o ruchu mechanicznych pojazdów), gdy chce się jak najdalej uciec od zgiełku miast i wielkomiejskiego zakurzonego powietrza to chyba wybierzemy właśnie ten „egzotyczny" nasz wschód. A najgoręcej zachęcam do skierowania kół na Wileńszczyznę. Wcale nie dla tego, że ziemia ta jeszcze przed kilku tygodniami nie schodziła z ust prawie całego świata, ale poprostu dlatego, że mając sposobność w czasie długiej włóczęgi oglądania z wysokości siodła maszyny piękna ziem kresowych przekonałem się, że Pojezierze Wileńskie, ten„ kraj tysiąca jezior", rzuconych wśród piaszczystych pagórków, ubranych zielenią lasów świerkowych, ten kraj żywicą pachnący, nad którym niebo tak zdobi się obłokami, ta ziemia, której piękno wyśpiewał Adam Mickiewicz, to poprostu perła naszych wschodnich rubieży godna poznania, zachwytu i ukochania.

Nie trzeba tylko się zrażać przysłowiowymi bezdrożami naszych kresów, znajdziemy tu bowiem i szosy doskonałe jak choćby z cegły budowana szosa Nowogródek - Lida - Wilno, lub brukowany trakt Batorego z Wilna do Postaw, albo szeroka gładka szosa do Podbrodzia, a i dalej ku łotewskiej i litewskiej granicy znajdą się obok trochę uciążliwych piaszczystych traktów odcinki zupełnie nowoczesnych szos. Gorzej jest z pograniczem sowieckim ale i tu jakoś można sobie dać radę i cało się z maszyną przedostać, a czy tu czy tam trud wynagrodzi rozkosz spoczynku nad srebrną taflą ukrytego w puszczy jeziora i biwak nad jego brzegami jakże daleko od tak ciężkiej czasem do zniesienia „cywilizacji" i codziennych szarych trosk. A gdy już w pełni chce się wykorzystać tak cenną swobodę i życie „na łonie natury". to szczerze radzę zrezygnowania z noclegów w dusznych, pełnych much (na Litwie much dostatek), izdebkach kresowych zajazdów i hotelików, a natomiast zaopatrzenia się w skromny namiocik (bardzo są tanie) i zakosztowania całkiem samodzielnego życia.

Zawsze da się gdzieś tam u maszyny przytroczyć (nawet gdy się ma na tylnim siedzeniu czy w przyczepce towarzyszkę) i namiocik, i kuchenka turystyczna czy prymus, a w plecaku obok koca i niezbędnych drobiazgów zawsze znajdzie się miejsce na kilkodniowe pożywienie, a zato zaznamy nigdy niezapomnianych wrażeń i naszym udziałem będzie tyle cudów natury, oczy i dusza doznają tyle piękna, że można będzie mieć złudzenie życia w jakiejś czarownej baśni. Bo pomyślmy tylko! — Biwaki przy trzasku ogniska, wieczorne spoczynki przy szmerze fal jeziornych a noce, — niezapomniane poprzedzane fioletem zorzy wieczornej — białe, księżycowe noce, gdy od srebrzystej tarczy miesiąca poprzez rozedrganą iskierkami poświaty taflę jeziorną pobiegnie ku nam świetlny refleks zda się roztopionego srebra. I nic nigdy nie da tyle sił i tyle ukojenia nerwom, jak taka włóczęga, jak życie z dnia na dzień wśród przesyconego żywicznym zapachem piękna wileńskiej ziemi. A jakie mnóstwo tu tego piękna, ileż tu rzeczy godnych widzenia!

Przede wszystkim samo Wilno, to miasto wieżyc kościelnych, miasto zaklętych cudów baroku, miasto malowniczych jak nigdzie zaułków i tylu drogich sercu polskiemu pamiątek. A 27 km. od Wilna odległe, połączone z nim doskonałą szosą leżą Troki, dawna stolica litewska, ze wspaniałymi ruinami dwóch średniowiecznych zamczysk warownych, na lądzie i na wyspie trockiego jeziora. Trakt Batorego z Wilna do Postaw to jedna z najbardziej malowniczych (no i najlepszych) szos wileńszczyzny. Brukowana wstęga drogi wije się znów wśród złotych łanów zbożowych, lub przecina rzadkie osady uliczką wśród drewnianych ścian domostw, a ciągle nad głową to cudne niebo wileńskie, szafirowy błękit utkany śnieżno-białą wełną obłoków. Za Michaliszkami, za Wilją zaczyna się kraj jezior. Świr, Szwakszta czy wreszcie kolos, największe w Polsce jezioro Narocz (82,4 km^2) obok tylu mniejszych ukrytych w lasach — aż proszą do wytchnienia i biwaku na ich brzegu w cieniu rozłożystych konarów nadbrzeżnej puszczy.

A dalej na północ ciągle wabią błyszczące wśród ciemnej zieleni lasów srebrzyste tafle niezliczonych jezior. Pod kołami ścielą się na zmianę to odcinki doskonałych szos to piaszczyste koleiny traktu czy leśnej drożyny i tak naprzemian aż do łotewskiej granicy do uroczo położonego między jeź. Strusto a Drywiatami Brasławia czy do granicznej Druii. Kraj tysiąca rybnych jezior, zielonych borów i jasnowłosych śpiewnie mówiących, ludzi. Brasławszczyzna to jakby esencja piękna ziemi wileńskiej. Tu skupiło się najwięcej jezior naszego pojezierza i tu też leżą największe po Naroczy jeziora Dryświaty, Drywiaty, Strusto, Snudy i tyle innych. Na taflach jezior jak skrzydła łabędzi bieleją żagle sportowych i rybackich żaglówek. Z Brasławia warto skierować się nad odległe o 28 km. Dryświaty, a później dalej ku południowi zawadzić o leżące na pograniczu litewskim jeziora Dzisna, Dringis, Kretony i inne, których tyle zgrupowało się między Brasławiem a Nowymi Święcianami. Stąd tylko 25 km. do Podebrodzia i doskonałą szosą możemy wracać do Wilna z naszej niezapomnianej włóczęgi po ziemi przetykanej tysiącem tafli jeziernych.



Ze zbiorów Wydziału Turystyki Minist. Komunik Fot. J. Bułhak — Wilno.

Nad jeziorem Drywiaty.



Ze zbiorów Wydziału Turystyki Ministr. Komunikacji Fot. Jan Hławiczka

Zielone jeziora koło Wilna.

Pierwszy Krok Motocyklowy

W dniu 15 kwietnia b. r. zmotoryzowana Warszawa przeżyła jedną z najważniejszych i najpożyteczniejszych imprez motocyklowych — Pierwszy Krok Motocyklowy, o charakterze 100 kilometrowego raidu okrężnego, na trasie Warszawa — Mińsk Maz. — Otwock — Warszawa. Pierwszy Krok Motocyklowy organizowany był przez Sekcję motorową W. K. S. Legia w ramach Święta Motocyklowego.

Godzina 15 — jesteśmy na stadionie W. K. S. Legia — olbrzymi dziedziniec szczelnie zapełniony tłumem zawodników i maszyn — zgłoszenia wciąż jeszcze napływają.

Park maszyn — obok poważnych dużych sześćsetek pięćsetek i trzystapięćdziesiątek, lekkie, smukłe, zwinne setki.

Maszyny starannie zaopatrzone — wyczyszczone — przygotowane troskliwie — sprawdzone przez Komisję Techniczną, odpoczywają przed „egzaminem" który zacznie się za godzinę.

Wśród maszyn dużych najwięcej „Sokołów" w parku przeważają jednak setki — tu najwięcej nowości — tegoroczny sezon przyniósł przecież bogaty zastrzyk maszyn produkowanych lub montowanych w kraju.

Ładnie przedstawiająca się grupa „Perkunów" — obok „Podkowy", „S.H.L.", „Niemny", „Zuchy" dalej „Bakery", Excelsiory" i inne.

Nieco dalej 2 całkowicie krajowe setki — „Tornedo" i „Łucznik", obie na motorach Fabryki Steinhagen i Stransky — dowiadujemy się że „Łucznik" jest do tej pory jeszcze „jedynym modelem" tej marki. Piękna inicjatywa Państwowych Wytwórni Uzbrojenia długo jakoś się realizuje — a szkoda „Łucznik" prezentuje się bardzo ładnie i w raidzie zdał egzamin na pięć. Chyba do końca sezonu zobaczymy „Łuczniki" w większym zespole?

Groźne karby protektorów „Stomilowskich" opon, którymi uzbrojone są wszystkie krajowe setki jak i większość maszyn dużych, obiecują, że ułatwią swym jeźdźcom zdobycie rycerskich ostróg w ich pierwszym turnieju.

Zawodnicy obok maszyn — miny skupione, lekko podemocjonowane — wszyscy od najmłodszego, czternastoletniego do najstarszego szpakowatego z niewielkim brzuszkiem 48 letniego — poważni, przejęci ważnością chwili — Ich pierwszy bój.



Setki startują pod okiem starego wytrawnego motocyklisty p. płk. Meyera, komandora Raidu.

15.30 — odprawa zawodników — przemówienie Kapitana Sportowego P. Z. M. Dochy, krótkie żołnierskie słowa Komandora Raidu płk. Meyera — regulamin — pytania — ostatnie wyjaśnienia Kapitana Sportowego Legii Kostrzewskiego.

Zawodnicy na start.

Godzina 16 — maszyny ustawione kategoriami — setki, dwusetki, trystapięćdziesiątki, pięćsetki, na końcu motocykle z wózkami.

Pierwsza piątka otrzymała karty kontrolne — chorągiewka startera opadła — zagrały motory — poszli...

Za nimi druga piątka... trzecia...

97 młodych adeptów pięknego sportu motorowego ruszyło na pierwszą potyczkę.

Jedziemy na trasę — na pole walki.

Ul. Solec, most Ks. Poniatowskiego, ul. Grochowska — Wawer — Miłosna — na chodnikach tłumy widzów — trasa obstawiona — granatowi sprzymierzeńcy na skrzyżowaniach wskazują kierunek.

Dopędzamy ostatnich — wszyscy jadą dobrze, równo — obliczonym tempem — silniejsi wymijają słabszych uważnie — od czasu do czasu rzut oka na zegarek.

Szosa dobra. Do Mińska Maz. przyjechali wszyscy. Karty kontrolne podpisane — start — w drogę.

Droga gorsza, do Kołbieli nawet zła.

Obserwujemy zachowanie się zawodników na trasie — naprawdę dobre, niema żadnych wyścigów, tarasowań drogi, zajeżdżań — widać znajomość przepisów drogowych i regulaminu Raidu.

Otwock — Warszawa — meta — próba zręczności — stadion Legii pustoszeje.

Podanie wyników i rozdanie nagród nastąpi jutro — w czasie uroczystości Święta Motocyklowego.

Na górze gorąca praca Komisji Obliczeniowej. Jakie wyniki — naprawdę bardzo dobre, prawie wszyscy przybyli w porządku, próbę odbyli dobrze.

Jeśli chodzi o ocenę ogólną imprezy — trzeba przyznać, że cel zamierzony osiągnęła, zadanie spełniła bez zarzutu.

Co było celem zawodów — „organizowane zawody mają na celu spopularyzowanie sportu motocyklowego wśród najszerszych warstw motocyklistów polskich, zwłaszcza wśród tych, którzy dotychczas w zawodach udziału nie brali. Dla osiągnięcia tego celu w organizowanych zawodach stworzono warunki konkurencji tak dogodne, że nawet średnio zaawansowany motocyklista wypełni je bez trudu, a przy tym zapozna się bliżej ze sportem motocyklowym, pozna piękno szlachetnego współzawodnictwa i wykaże swoją tężyznę i męską odwagę, które są cechami zasadniczymi tej gałęzi sportu".

Na 97 startujących spełniło warunki 94, wśród nich 50% wiekiem nie przekraczało lat 18 — najmłodszy miał lat 14. Wszyscy od najmłodszego do najstarszego, wykazaną ambicją, zachowaniem się na trasie, wynikami dali dowód, że intencje organizatorów zrozumieli, ocenili dobrze wysiłek organizacyjny — gremialnym karnym stawieniem się w dniu Święta Motocyklowego zadokumentowali, że chętnie wejdą do wielkiej rodziny motocyklistów zrzeszonych, zasilą szeregi klubów — wydadzą z siebie organizatorów, zawodników, mistrzów.

Zdzisław Rożnowski.

Święto motocyklowe

W dniu 16 kwietnia 1939 r. cały polski świat motocyklowy obchodził uroczyście, w myśl wskazań P. Z. M. święto motocyklowe. Program święta przewidywał: zbiórki z maszynami na terenach klubów, nabożeństwo defilady przed władzami wojskowymi i cywilnymi, organizację imprez o charakterze lokalnym (popisy zręczności, wyścigi itp.), wreszcie przemówienia, odczyty, i ew. filmy celem zainteresowania sportem motocyklowym najszerszych rzesz społeczeństwa oraz wciągnięcia w szeregi klubów motocyklistów „dzikich".

Warszawa obchodziła w roku bieżącym swe święto motocyklowe nader uroczyście i trzeba przyznać w porównaniu z latami ubiegłymi okazale.

Od godz. 7 r. zjeżdżać zaczęły na stadion WKS Legii liczne patrole klubów zamiejscowych, delegacje klubów warszawskich oraz wszyscy uczestnicy sobotniego „Pierwszego Kroku Motocyklowego".

Łącznie zebrało się ponad 300 maszyn, które w zwartym szyku udały się przez miasto na plac Marszałka, by złożyć wieniec na Mogile Nieznanego Żołnierza. Defilada ulicami miasta z placu Marszałka do Belwederu, gdzie motocykliści złożyli hołd cieniom wielkiego Marszałka Józefa Piłsudskiego, oraz z Belwederu i G. I. S. Z. na Zamek wyglądała naprawdę imponująco. Kikaset maszyn pędzących zwartym kilometrowej długości szeregiem przez ulice miasta sprawiły wrażenie manifestacji motocyklistów swej gotowości bojowej w ważnej chwili dziejowej.

Po zameldowaniu się władz P. Z. M. i pocztów klubów na Zamku, olbrzymia kolumna motocyklistów udała się do Modlina, gdzie na terenie C. W. B. Panc. odbyło się uroczyste otwarcie sezonu, poświęcenie maszyn i rozdanie nagród zwycięzcom Pierwszego Kroku Motocyklowego. Wspólny żołnierski obiad w murach twierdzy modlińskiej oraz wyświetlenie filmu z zeszłorocznego Raidu Szlakiem Marszałka zakończyło uroczystości.

Nie dopisała tylko pogoda — deszcz, padający od godz. 10 nie pozwolił na pełne wyczerpanie programu, na który miały złożyć się popisy zręczności i mecz piłki motocyklowej oraz popisy lotniczo - spadochronowe przygotowywane jako niespodzianka przez władze wojskowe.

W czasie obiadu, z inicjatywy Zarządu Sekcji Motorowej Legii, urządzono doraźną zbiórkę pieniężną na F. O. N., która przyniosła 1038 zł.



Złożenie wieńca na Mogile Nieznanego Żołnierza.

Sumę tą postanowiono przekazać na ręce p. płk. Wyrwińskiego, jako zaczątek daru motocyklistów dla Armii w postaci czołgu. Ponadto zebrani postanowili wezwać wszystkie kluby motocyklowe zrzeszone w P. Z. M. oraz firmy produkujące i sprzedające sprzęt motocyklowy do kontynuowania podjętej akcji,

Najbliższy numer „Moto" poda listę osób i firm, które zadeklarowały swe ofiary na czołg oraz podawać będzie dalej wpływające na ten cel sumy.

Z. R.

Wyniki pierwszego kroku motocyklowego.

Kategorie do 100 ccm. — Soból Kazimierz, do 135 ccm — por. Michałowski, do 200 ccm — Pawłowski Jan, do 250 ccm — Genz Ryszard, do 350 ccm Podgórski Stefan, do 500 ccm — Jeżak Longin, ponad 500 ccm — Blank Eug., ponad 500 z wózkami — Petz Ludwik. Nagrodę dla najmłodszego zawodnika zdobył 14 letni Stransky Henryk.

Pani i motor



Autorka artykułu na czele defilady.

Motoryzacja w obecnej chwili, to hasło ogólne, problem doniosłego znaczenia.

Po zakończeniu wojny światowej, sport motocyklowy zaczyna się dopiero właśnie rozwijać na szerszą skalę, zataczając coraz to szersze kręgi.

Obok maszyn o różnych większych litrażach dużą frekwencją cieszą się moto - rowery tzw. setki przeważnie dwutaktowe, gdyż są więcej użytkowane, to też mają dużo zwolenników popularyzując tym, ten piękny i ciekawy sport.

Kobiety dzisiaj opanowały sport w różnych jego gałęziach, do których dawniej mniej, albo w ogóle nie zbliżały się. Coraz częściej widujemy panie samodzielnie prowadzące samochody, a nawet ostatnio i motocykle.

W krajach zachodnioeuropejskich motoryzacja przestała być sportem wyłącznie męskim, jest ona szeroko rozszerzana oraz udostępniana wśród kobiet, to też motocyklistka nie jest tam rzadkością.

U nas w Polsce sport ten narazie mniej jest uprawiany przez panie; — jednostki tylko jeżdżą, które jednak stale nam przybywają.

Nie każda z nas może posiadać własną maszynę, co jest zupełnie zrozumiałe, ale mamy przecież tyle możności zapoznania się z motocyklizmem. Część naszych mężów, braci oraz kolegów posiada motory, z których mamy możność korzystać. Sztuka jazdy oraz zdobycie wiedzy praktyczno - technicznej jest dla nas zupełnie przystępne do zrozumienia i wystarcza tylko dobra wola do zrozumienia i chęć nauki.

Samodzielne prowadzenie motoru jest tak miłym i ciekawym sportem, pełnym niezatartych wrażeń, że trudno wypowiedzieć. Rozumieją to tylko ci, którzy sami jeżdżą. A pożytek? Duży mamy. Sama jazda wyrabia szybką orientację, daje odprężenie umysłu, satysfakcję wewnętrzną oraz przez dostarczanie nam stale zmiennych krajobrazów, wyrabia w nas poczucie piękna dla przyrody łącząc przyjemne z pożytecznym.

(—) Rena Iwańska
Częstochowski Klub Motocyklowy.

SZANOWNA REDAKCJO

Czytając uważnie „Moto" widzę niezmiernie dużo dobrej woli w radzeniu na wszelkie troski związane z motoryzacją, ośmielam się i ja zwrócić się ze swoimi.

Chcę mianowicie, prosić o radę co mam zrobić z mężem ,posiadaczem od miesiąca nowego motocykla, maszyny świetnej, dużej i ciężkiej.

Przede wszystkim, garażuje ją w mieszkaniu. To jeszcze pół biedy. Przy pewnej wprawie można nauczyć się obchodzić ją delikatnie, by nie uderzać o kierownicę, błotnik, rurę wydechową itp., — krzesła przenosić nad głową i w ogóle, starać się mieć jaknajmniej spraw do załatwienia w „strefie zmotoryzowanej". Mogę znieść zniszczenie doszczętne deski do prasowania, po której mąż mój wyjeżdża po schodach do sieni, ale chciałabym się dowiedzieć czy to należy do obowiązków motocyklisty co wieczór rozbierać maszynę?

Więc na pierwszy ogień poszło przednie koło, czyszczenie hamulców itd.

Nieszczęście chciało, że usłyszał podejrzane brzęczenie przy pewnych szybkościach; rzucił się więc z zapałem do szukania przyczyny. Rozbierał znowu koła, hamulce itd., głowicę silnika, a nawet licznik. Na stole, łóżkach i krzesłach leżą śruby, mutry i najrozmaitsze metalowe części, których „pod karą śmierci" nie wolno ruszyć z miejsca.

Pełno szmat; ta od „Błyszczu", ta od benzyny, której zapach czuć wszędzie. Wreszcie zmontowanie, i mimo późnego wieczoru, natychmiastowe wypróbowanie maszyny.

Więc ubieranie się odpowiednio (zimno!), otwieranie szeroko wszystkich drzwi, wyprowadzanie, no i za pół godziny triumfalny powrót.

Czy na takiego męża — motocyklistę jest jaka rada?

Z poważaniem
Pi — Wi.

Odpowiedź zamieścimy w następnym numerze — Redakcja.

ZAWIADOMIENIE.

W dniu 23 kwietnia rb. odbędzie się w Podkowie Leśnej pod Warszawą, uroczystość otwarcia Sezonu Motorowego, zorganizowana przez Naczelne Organizacje Motorowe: Aeroklub R. P. Automobilklub Polski oraz Polski Związek Motocyklowy. Na doroczną tą uroczystość składają się: jazda do Podkowy, Msza św. w kościele św. Krzysztofa, Patrona Motorzystów, poświęcenie maszyn oraz wspólne śniadanie.

TARYFA OSOBOWA, BAGAŻOWA I EKSPRESOWA

Nr. 401 Spisu taryf.

CZĘŚĆ II.

obowiązuje od dnia 1 stycznia 1936.

IV. Przewóz ulgowy motocykli.

§ 109. Za okazaniem jednego biletu na przejazd oraz legitymacji wydanej przez Zarząd Polskiego Związku Motocyklowego dla członków, sekcyj i oddziałów motocyklowych, klubów sportowych, zrzeszonych w Polskim Związku Motocyklowym, podróżny może nadać do przewozu jako bagaż jeden motocykl bez przyczepki lub z przyczepką, z zastosowaniem opłat podanych w § 110.

Trójkołowce, cyklonetki, cyklekary, motocykle towarowe i taksówki motocyklowe nie mogą być nadawane do przewozu za opłatą podaną w § 110.

Kolej może odmówić przyjęcia motocykla do przewozu, jeżeli motocykla nie dostarczono na godzinę przed odejściem pociągu (§ 2 pkt. 2 i § 31 pkt. 5 TO I).

§ 110. Za przewóz ulgowy motocykla bez przyczepki pobiera się:

za odległość 150 km.	5,00 zł.
za odległość powyżej 150 km.	10,00 zł.

Za przewóz ulgowy motocykla z przyczepką pobiera się:

za odległość do 150 km.	10,00 zł.
za odległość powyżej 150 km.	20,00 zł.

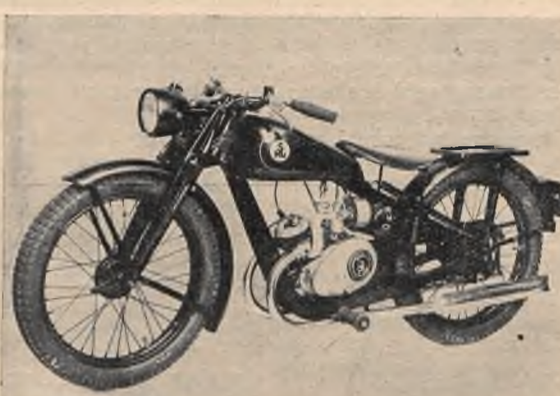
Powyższe zarządzenie częściowo zmieniono, co zostało ogłoszone przez Min. Komunikacji w Dzienniku Taryf i Zarządzeń Kolejowych Nr. 9 z 1938 r.

Poz. 108.

Taryfa osobowa, bagażowa i ekspresowa Polskich Kolei Państwowych, część II obowiązująca od 1 stycznia 1936 r. Zmiana (3) z dniem 1 marca 1938 r. w taryfie powyższej w § 110 w wierszach 3, 4, 6 i 7 słowa „150 km" zastępuje się słowami: „200 km".

Pozycja 108.

Taryfa osobowa, bagażowa i ekspresowa Polskich Kolei Państwowych, część II obowiązująca od 1 stycznia 1936 r. Zmiana (3) z dniem 1 marca 1938 r. w taryfie powyższej w § 110 w wierszach 3, 4, 6 i 7 słowa „150 km" zastępuje się słowami: „200 km".



OPIS TECHNICZNY MOTOCYKLA SHL MODEL 3 KM.

Silnik: oryginalny „Villiers" pojemności 98 cm³ dwutaktowy zespolony z trzybiegową skrzynką przekładniową. Średnica cylindra 50 mm, skok tłoka 50 mm. Głowica z lekkiego stopu do zdejmowania. Tłok o dnie płaskim. Wał korbowy osadzony jest na łożyskach kulkowych, korbowód — na rolkach. Wydech podwójny, dwa tłumiki.

Sprzęgło: jednotarczowe korkowe, łagodnie pracujące. Napęd szczelnie osłoniętym łańcuchem, pracującym w kąpieli oliwnej.

Skrzynka biegów: o trzech przekładniach zespolona w jednym bloku z silnikiem, zaopatrzona w rozrusznik ze składanym pedałem.

Gaźnik: samoczynny, ekonomiczny posiada duży filtr powietrzny, który chroni wnętrze silnika przed szkodliwym pyłem i urządzenie do łatwego rozruchu silnika. Jest tak wbudowany, że nie wystaje na bok i nie przeszkadza nodze.

Rama: podwójna z szeroko rozstawionych korytek stalowych, bardzo mocna chroni od spodu silnik.

Widełki przednie: stalowe tłoczone, resorowane posiadają nastawialny amortyzator.

Kierownica: osadzona w głowicy ramy na dwóch łożyskach stożkowo-rolkowych, szeroka i przestawialna.

Zbiornik paliwa: stalowy tłoczony, typu siodłowego, dużej pojemności z szerokim wlewem i miarką do oliwy.

Napęd: łańcuchem wzmocnionym, częściowo osłoniętym.

Koła — hamulce: obręcze wgłębione, opony 3 × 19" (3 × 25") typu balonowego. Hamulce szczękowe z precyzyjną regulacją. Przedni hamulec ręczny, tylny — nożny.

Siodło: szerokie, wygodne, nisko osadzone i doskonale resorowane.

Stojak: łatwo nastawialny, umożliwia swobodne wymontowanie obu kół.

Bagażnik stalowy, wzmocniony.

Urządzenie elektryczne: iskrownik z prądnicą 18 W wbudowany w koło zamachowe. Kompletna instalacja świetlna z dużą najaśnicą i tylną lampką numerową. Urządzenie do światła postojowego z baterią. Przełącznik do pochylania snopa światła.

Wyposażenie: blaszana skrzynka narzędziowa z kompletem narzędzi. Osobno umieszczona pompka do gum. Podnóżki gumowe.

Paliwo i smarowanie: mieszanka oliwy z benzyną. Smarowanie samoczynne.

Długość całkowita	ok. 1980 mm
Rozstaw osi	ok. 1260 mm
Największa szerokość	ok. 680 mm
Wysokość siodła	ok. 660 mm
Najwyższy punkt	ok. 860 mm
Najniższy punkt	ok. 120 mm
Ciężar	ok. 78 Kg

Zużycie benzyny ok. 2 litr. na 100 Km

Skrzynka techniczna

Pod redakcją S. Kostrzewskiego.

P. J. R.

W październiku u. r. kupiłem motocykl „Ardie" model R. Z. 200 po 5 tys. km. był w t. zw. dobrych rękach.

1. W prądnicy jest tylko dwie szczotki węglowe, czy wobec tego jest to prądnica bocznikowa? 2. W jaki sposób i w których miejscach należy smarować prądnicę i jakim smarem, smarowniczek nie widzę. 3. jaki jest system zapłonu w tych maszynach, może to jest magdyno?. Szczególnie na to pytanie proszę o wyczerpującą odpowiedź. 4. Dlaczego tłok ma płaskie dno?. 5. Jakie sprzęgło posiada mój motocykl,czy pracuje na sucho czy też w smarze, jeśli w smarze to w jakim i w jaki sposób smarować. 6. Ile oleju należy lać do skrzynki biegów (Mobilgrease Nr. 2) i w jaki sposób regulować ilość oleju, jak to da się sprawdzić, czy go jest za dużo czy za mało. W jaki sposób wypuścić stary olej nie demontując skrzynki i częściowo sprzęgła. Od strony dynama są dwa korki, jeden z napisem Schell Retinax, drugi nieco niżej z prawej strony i mniejszy, po wykręceniu tego drugiego począł wyciekać smar. 7. Czy w karterze mojej maszyny jest olej, nie widzę korka. 8. Ile oleju należy lać do zbiorniczka, gdzie znajduje się przedni łańcuch, w jaki sposób sprawdzić ilość oleju w zbiorniczku, prócz łańcucha co jeszcze oliwi się tym olejem bezpośrednio z tego zbiorniczka. 9. W jaki sposób wyregulować karburator. Rozebrałem częściowo karburator i przepłukałem go w benzynie. Po złożeniu zauważyłem zgrzyt sprężynek znajdujących się na końcach linek w karburatorze. Zjawisko to występuje przy ruchu manetką do reg. powietrza i rączką gazu, w jaki sposób temu zaradzić? Ile jest rozpylaczy i gdzie są umieszczone? 10. W jaki sposób ustalić zapłon w motocyklu, książki po polsku nie mam, otrzymałem szczupłą instrukcję w języku niemieckim, ale techniczne wyrażenia sprawiają mi trudność. 11. Końce rur wydechowych są zaoliwione, może używam za duży stosunek oleju 1:20. (Karburator systemu „Bing" Nürnberg).

Odpowiedź 205 (1). To że prądnica w motocyklu WPana posiada dwie szczotki wcale nie stanowi, że prądnica jest bocznikowa albo szeregowa, świadczy, że prądnica posiada regulację napięciową. O tym, że prądnica jest bocznikowa wzgl. szeregowa świadczy uzwojenie, którego nazewnątrz nie widać. W motocyklu przeważnie stosuje się prądnicę bocznikową, b. rzadko szeregowo-bocznikową.

Odpowiedź 206 (2). Prądnicy, która znajduje się w silniku WPana nie potrzeba smarować w ogóle. Smarawania wymagają prądnice pracujące na łożyskach kulkowych, w miejscach gdzie pracują łożyska umieszczone są smarowniczki umożliwiające doprowadzenie smaru do łożyska.

Odpowiedź 207 (3). Motocykl W. Pana posiada zapłon bateryjny. Na całość instalacji zapłonowej składają się: aparat zapłonowy, cewka umieszczona wewnątrz zapłonu oraz akumulator. Przy systemie tym należy opieką otaczać akumulator, albowiem wyładowanie wzgl. uszkodzenie uniemożliwia uruchomienie motocykla.

Odpowiedź 207 (4). Tłok z płaskim denkiem w silnikach dwutaktowych oznacza, że w silniku tym zastosowano metodę zwrotnego przepłukiwania cylindra, która jest znacznie wydajniejszą od metody stosowanej przy tłoku z garbem.

Odpowiedź 208 (5). Motocykl Wpana posiada sprzęgło wielotarczowe pracujące w oleju. Do sprzęgła należy stosować olej taki sam jak do silnika. Oleje silnikowe znajdzie W. Pan w odpowiedziach w Nr. 1 i 2 Moto.

Odpowiedź 209 (6). Uzupełnianie skrzynki przekładni olejami w motoc. WPana odbywa się przez korek z napisem Shell Renifax, przyczem przy pierwszym napełnianiu należy nalać około 0,5 litr. Poziom oleju sprawdzać można kładąc cienki pręt przez omawiany wyżej otwór. Celem spuszczenia oleju zużytego należy odkręcić korek dolny.

Odpowiedź 210 (7). W karterze oleju nie ma, olej znajduje się w mieszance z paliwem.

Odpowiedź 211 (8). W dolnej części pokrywy łańcucha znajduje się korek. Napełniając komorę łańcucha olejem należy korek ten wykręcić, z chwilą gdy z otworu tegoż korka zacznie się sączyć oliwa, przerwać dolewanie. W komorze łańcucha przedniego oprócz łańcucha znajduje się sprzęgło i olejone są tym samym olejem.

Odpowiedź 212 (9). Sposób regulacji gaźnika „Bing" nie różni się niczym od sposobu regulacji innych gaźników, odpowiedni opis znajdzie WPan w podręczniku „Motocykl" Nałęcza, gdzie opisany jest gaźnik „Amal" zbliżony budową do gaźnika posiadanego przez WPana.

Odpowiedź 213 (10). Wartości teoretyczne ustalające moment zapłonu są indywidualne dla każdego typu silnika i ustalane przez fabrykę. Wartości tych dla silnika WPana nie znamy i należałoby zwrócić się po nie do fabryki. Chcąc uniknąć kłopotów z tym związanych można ustalić właściwy moment zapłonu drogą eksperymentalną, silniki tego rodzaju posiadają moment zapłonu przy położeniu tłoka 4 — 6 mm przed Górnym Martwym Punktem, proszę w ten sposób ustawić i sprawdzić w czasie jazdy czy ustawienie to jest właściwe. Jeżeli WPana zauważy, że silnik się nadmiernie grzeje i słabo ciąnie znaczy że zapłon jest zapóźny, jeśli natomiast silnik będzie dzwonił i stukał przy obciążeniu — znaczy że zapłon jest zawczesny. Metoda ta przeprowadzono skrupulatnie może dać bardzo dobre rezultaty.

Odpowiedź 214 (11). Zaoliwianie końców rur wydechowych przy silnikach dwutaktowych jest zjawiskiem normalnym.

WŁ. P. ŁOWICZ.

Uprzejmie proszę o poradę i wskazówkę. Chcę nabyć motocykl solówkę o pojemności cyl. 250 — 300 cm, zupełnie pewny i akuratny. Proszę o wskazanie marki i typu.

Odpowiedź 215. Pytanie WPana jest bardzo ogólne. Trudno nam jest dać na nie konkretną odpowiedź nie znając upodobań WPana. Jakim przeznaczeniom ma służyć motocykl, czy dla celów sportowych, turystycznych, czy też jako środek lokomocji. Prosimy o szczegółowe sprecyzowanie swoich wymagań z podaniem dwóch wzgl. trzech typów z pośród istniejących na rynku, z których zechciałby WPan wybrać maszynę dla siebie najodpowiedniejszą.

PRENUMERATOR W. G.

1) Jakiego smaru używać do skrzynki biegów motocykla „Sarolea" 500 cm³. model 1937 r. do spuszczania smarów niema żadnego otworu. Używałem tawot (czerwony) co 1000 km. dokładałem.

2) Do karteru używam „Gazy Ziemne A. T. A., czy nadal można go stosować.

3) Czy skrzynkę przekładniową wypłukać i jak. Mam na liczniku 3.300 km.

Odpowiedź 217 (1). Do skrzynki przekładni wskazane jest stosować „Mobilgrease Nr. 2" albo „Galkar 88" zagrafitowane preparatem „Haduroian". Do spuszczania oleju ze skrzynki przekładni służy otwór umieszczony w najbliższym punkcie skrzynki zakryty korkiem, proszę go poszukać, napewno jest. Olej należy spuszczać ze skrzynki przekładni po każdych 5.000 km. po każdych 1500 km. uzupełniać.

Odpowiedź 218 (2). Jaki olej stosować do silnika, znajdzie WPan w odpowiedzi na list. p. Prenumeratora L. E. w Nr. 2/39 w odpow. 1 i 2.

Odpowiedź 219 (3). Po każdych 5000 km. wskazane jest spuszczanie oleju zużytego, co należy robić przy oleju gorącym, to znaczy po dłuższej pracy silnika. Po spuszczeniu oleju zużytego należy nalać oleju czystego rzadkiego, może być w gorszym gatunku, uruchomić silnik i po 10 minutach pracy olej ten spuścić i ponownie nalać świeżego oleju właściwego.

W. NIEPOŃ, SOSNOWIEC.

Proszę uprzejmie o danie mi odpowiedzi w „Moto" na następujące pytanie:

Do czego służą dziurki wyborowane poniżej dolnego pierścienia w tłoku: i czy powiększenie tych otworów zwiększą czy zmniejszą możność przedostawania się oliwy ponad pierścienie, czyli do komory sprężania.

Odpowiedź 220. Otwory wiercone w tłoku pod dolnym pierścieniem służą do odprowadzenia oleju zgarnianego przez pierścień z gładzi cylindra.

Olej ten spływa następnie na dno karteru. Powiększenie względnie zmniejszenie tych otworów jest niewskazane, średnica ich dobrana jest przez fabrykę zależnie od warunków stawianych przez konstrukcję silnika.

P. WYCZYŃSKI — GRUDZIĄDZ.

Mam motocykl Covrentry Eagle z silnikiem Villiersa 200 cm^3, rok 1932. Jaki może być powód dużego zużycia benzyny około 6 litrów na 100 klm. Zaznaczyć wypada, że buksy łożyskowe mają trochę luzu i tłok również przepuszcza. Czy zmieni się sprawa, gdy dam nowy tłok i nowe buksy? Obecnie jest tłok żeliwny. Czy można dać tłok lekki? Kiedy wyjdą nasze Sokoły 200 cm^3?

Odpowiedź 221. Słusznie WPan przypuszcza, że przyczyną dużego zużycia benzyny są nieszczelności omawiane przez WPana. Wyremontowanie silnika defekt ten usunie. Obecny tłok żeliwny może WPan zastąpić aluminiowym, zmieni się wówczas wyważenie układu korbowodowego, który należy skorygować przez odpowiednie ulżenie przeciwwagi. Polskie motocykle „Sokół 200" ukażą się na rynku w najbliższych tygodniach.

„AK — NOWOGRÓDEK.

Posiadam motocykl „Rudge Specjal 500 ccm".

1) Jaki z niżej wymienionych olei *najlepiej* stosować latem: Gargolej D, Polmin Pom. I., Galicia Galtd W, Gazy ziemne AA, Karpaty 500 Luks?

2) Motocykl od początku ciężko pali — zapalony pracuje b. dobrze

3) Jeżeli mamy 2 motocykle górno i boczno wentylowy o takim, samym stosunku przekładni, który z nich będzie miał więcej wybuchów w ciągu minuty gdy szybkość obu jest ta sama?

4) Ponieważ dużo jeżdżę po drogach gruntowych chciałem zastosować tryb na wale korbowym o mniejszej ilości zębów — czy to jest dobre i jak to się odbije na pracy motoru.

Odpowiedź 222 (1). Oleje wymienione przez WPana są równorzędne i decyzję, który z nich stosować poweźmie WPan analizując ceny tych olejów.

Odpowiedź 223 (2). Trudności przy uruchomieniu silnika prawdopodobnie spowodowane są niewłaściwym postępowaniem wyrażającym się ustawieniem manetek powietrza, zapłonu, rączki gazu, przelaniem gaźnika itp. Postępowanie to proszę przestudiować i uchwycić właściwy moment.

Odpowiedź 224 (3). Skoro obydwa motocykle mają jednakową przekładnię to przy jednakowej szybkości, będą posiadały tą samą ilość obrotów. Szczytowa ilość obrotów silników górnozaworowych jest wyższa od szczytowej ilości obrotów silników bocznozaworowych, dlatego też motocykle z silnikami górnozaworowymi mają możność rozwijania większej szybkości.

Odpowiedź 225 (4). Częste jazdy w terenie wymagają przystosowania motocykla normalnie wyposażonego przez zastosowanie koła zębatego na wale głównym silnika o mniejszej ilości zębów. Wówczas nastąpi zwiększenie ilości obrotów silnika przy tej samej szybkości motocykla. Zjawisko to powoduje zwiększenie momentu obrotowego przy mniejszych szybkościach motocykla, usuwa możliwość poślizgu koła, a zatem ułatwia posuwanie się w terenie. Należy unikać jazdy na maksimum obrotów silnika w dłuższym okresie czasu, ponieważ mała szybkość motocykla powoduje niedostateczne chłodzenie, silnik łatwo się przegrzewa i może nastąpić zatarcie tłoka. Stosowanie maksimum obrotów silnika dopuszczalne jest tylko w krótkim okresie czasu dla pokonania nierówności terenu, kałuży błota, wydmy piaszczystej itp.

S. JEFIMOW — WILNO

Chcę w tym sezonie nabyć motocykl o litrażu 350 cm^3 dla celów służbowych.

1) Jakiej firmy maszyny są najodpowiedniejsze na nasze kresowe drogi (piasek, glina, góry itp. przeszkody terenowe)?

2) Czy wyżej podany litraż (350 cm^3) jest wystarczający?

3) Czterotaktowy czy dwutaktowy motor jest odpowiedniejszy pod względem siły, wytrwałości, ekonomii w zużyciu paliwa itp.

4) Napęd łańcuchowy czy kardanowy jest lepszy, który z nich przenosi pracę silnika na tylne koło z najmniejszą stratą; czy nie grozi przy napędzie kardanowym pęknięcie wału na wyboistej drodze?

Nadmieniam iż w zeszłym roku wiosną nabyłem nową maszynę o pojemności 225 cm^3, dwutakt firmy „Royal Enfield" po miesiącu jazdy tak się do niej zraziłem, że musiałem sprzedać. Przyczyny: złe zapalanie przy zapuszczaniu, nierównomierna praca silnika, źle ciągnął na piaszczystej drodze, tandetne wykończenie ogólne, nieuporządkowana niezliczona ilość przewodów itp.

Odpowiedź 227 (1). Motocykl przeznaczony do jazdy po drogach terenowych winien odpowiadać następującym wymaganiom: stosunkowo duża moc przy małej ilości obrotów (dla pojemności 350 cm^3 około 14 KM. przy 360 do 400 obrotów). Przełożenie między silnikiem, a tylnym kołem dające szybkość maksymalną około 90 km/godz. Skrzynka przekładni czterobiegowa, dźwignia zmiany biegów nożna. Rama prasowana z blachy wzgl. rurowa, zamknięta mocnej budowy. Koła wymienne, opony balonowe 3,5 — 10", przy terenach ciężkich wskazane jest stosowanie opon terenowych. Na podstawie tych danych zechce WPan wybrać maszynę spośród istniejących na rynku i jeśli WPan będzie uważał za wskazane proszę nas o tym wyborze powiadomić, a wyrazimy o nim swoją opinię.

Odpowiedź 228 (2). Do jazd terenowych bez pasażera, pojemność 350 cm^3 jest najodpowiedniejsza, ze względu na stosunkowo mały ciężar maszyny przy dużej mocy silnika.

Odpowiedź 229 (3). Odpowiedniejszy byłby silnik dwutaktowy, jednak proszę wziąć pod uwagę ewentualne trudności przy remoncie tego silnika, ze względu na brak fachowców znających tego rodzaju silniki zwłaszcza na prowincji.

Odpowiedź 230 (4). Teoretycznie lepszy jest napęd kardanowy, ponieważ szczelnie osłonięty, intensywnie smarowany tem samym trwalszy od napędu łańcuchowego, jednak w praktyce mniej elastyczny i wymagający większej umiejętności jazdy zwłaszcza na drodze wyboistej.

P. A. CZEKAY.

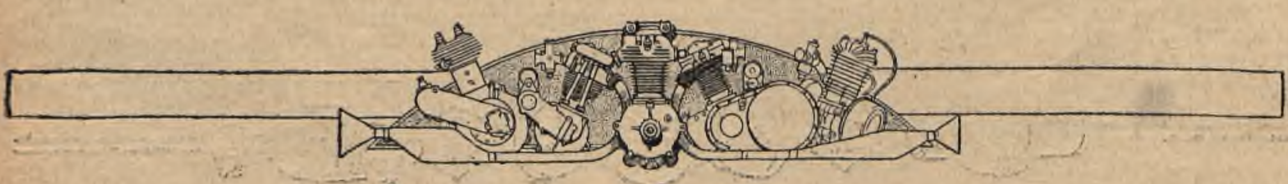
Mam zamiar kupić motocykl turystyczny na dwie osoby, wobec czego zwracam się z prośbą do redakcji o poradę. Jaki wybrać najlepszy motocykl t, z. jakiej marki? Jak silny? dwu czy czterotaktowy? Jakiej konstrukcji ramy ze stali prasowanej — czy rurowej?

Czy dla początkującego lepiej kupić stary motocykl czy nowy?

Czy przy kupnie nowego motocykla otrzyma się zwrot 20% ceny motocykla od urzędu skarbowego nie płacąc podatku dochodowego, lub płacąc minimalny podatek otrzymuje się tylko zwrot wpłaconego podatku?

Czy motocykle marki „Sokół 200 cm^3 są już puszczone do sprzedaży i jaka jest jego cena.

Odpowiedź 231. Do jazdy turystycznej, na długich odcinkach w dwie osoby t. zn. z pasażerem na tylnym siodełku, nadaje się najlepiej motocykl ciężki ważący około 170 kg. z silnikiem o pojemności od 500 cm^3. w zwyż. Bocznozaworowy o mocy około 15 KM. względnie dwutaktowy, jeśli warsztaty znajdujące się w pobliżu potrafią taki silnik remontować, w razie potrzeby. Rama prasowana jest tak samo mocna jak rama rurowa, pożądane jest w tym wypadku żeby rama była dwupętlicowa t, zw. podwójna, zamknięta, ponieważ daje większą gwarancję trwałości na naszych drogach. Ponadto wskazane jest żeby motocykl turystyczny wyposażony był w opony balonowe conajmniej 4.00 — 19". Do jazdy turystycz-



nej o charakterze spacerowym to znaczy na krótszych odcinkach wystarczy w zupełności mniejszy motocykl 350 cm³, 250 cm³. a nawet 200 cm³., będzie oczywiście więcej trząsł na złej drodze. Dla motocyklisty początkującego wskazane jest kupić najpierw motocykl używany, dopiero po nabraniu wprawy zamienić go na nowy. Motocykle „Sokół 200" ukażą się na rynku w najbliższym czasie, cena rynkowa 1.320 zł. z wyposażeniem normalnym.

P. WŁ. SIEROCIŃSKI.

Odpowiedź 232. Proszę skorzystać z odpowiedzi Nr. Nr. 227, 228, 229 i 230 w bieżącym numerze.

F. Z. BIAŁA K/WIELUNIA.

W nadchodzącym sezonie mam zamiar nabyć motocykl cięższy nadający się do jazdy z socjuszem (dawniej jeździłem na 100-tce) i taki ażeby w przyszłość można było do niego dołączyć przyczepkę.

Moje zamierzenia idą w stronę „Sokoła 600" lecz miejscowi motocykliści odradzają mi tę markę, jakoby był za ciężki, męczący w prowadzeniu, pożerający nadmierne ilości benzyny i do solowej jazdy nie nadaje się, a może go tylko brać lecz wprost z przyczepką. Radzą mi natomiast markę niemiecką Zündapp lub B.M.W. kardany.

Zdezorientowany zupełnie zwracam się do swego nowego przyjaciela w tych sprawach za jakiego uważam świeżo zaprenumerowany miesięcznik „Moto" z prośbą o łaskawą poradę a mianowicie:

1) co rzeczywiście sądzić o wartości „Sokołów" i 2) czy na nasze warunki drogowe maszyny kardanowe nadają się?

Odpowiedź 233. Zamierzenia WPana w kierunku „Sokoła 600" należy jedynie pochwalić i utwierdzić Go w przekonaniu, że motocykl ten nadaje się całkowicie na nasze drogi i nie ustępuje wytrzymałością budowy, nowoczesnością konstrukcji i dokładnością wykonania motocyklom zagranicznym, czego dowodem są liczne zwycięstwa w zawodach. Zarzuty jakie pod adresem tego motocykla doszły WPana pochodzą z nieznajomości zagadnienia ponieważ ciężar motocykla „Sokół 600" solo wynosi 164 kg. Natomiast ciężar motocykli zagranicznych tej samej względnie zbliżonej pojemności silnika, waha się w granicach 170 do 211 kg. jak: „Ardie RBK 505" — 175 kg., „B.M.W. R. 66" — 187 kg., „Zündapp KS 500" — 196 kg, „Zündapp KS 600" — 205 kg., „Victoria KR 6" — 211 kg. itd., a zatem nie ma usadnienia zarzut, że mtc. „Sokół 600" jest ciężki. Kwestia że jest męczący w prowadzeniu, zależną jest od sposobu jazdy, albowiem jadąc szybko po wyboistej drodze zmęczymy się, bez względu na rodzaj i markę motocykla. Trudno natomiast uwierzyć że na gładkiej asfaltowej nawierzchni „Sokół 600" męczy więcej niż inny motocykl. Odnośnie dużego zużycia paliwa, to zależne to jest od regulacji gaźnika i sposobu jazdy, zjawisko to zachodzi we wszystkich motocyklach bez względu na markę i pochodzenie. Natomiast posiadacz „Sokoła 600" ma tę wygodę, że części zamienne może nabyć natychmiast, nie jest narażony na zwłokę związaną ze sprowadzeniem z zagranicy i może nabyć te części po cenach znacznie niższych niż części sprowadzane. Odnośnie napędów kardanowych, znajdzie WPan wyczerpujące wyjaśnienia w odpowiedziach wyżej umieszczonych.

P. DR ZALESKI.

Zamierzam nabyć motocykl o *tylnym resorowaniu.* Z tego też względu nie mogę się zdecydować na Sokoła 600 ccm, i proszę uprzejmie mieć to na względzie przy układaniu odpowiedzi.

1) Jaka maszyna o tylnym resorowaniu najbardziej nadaje się dla naszych warunków, jeżeli chodzi o motor turystyczny 500 do 600 ccm, a chce się mieć pewność dobrego materiału, wykonania, dostawę części i uniknięcia niespodzianek w przyszłości jakiegokolwiek rodzaju (jak np. zamknięcie granicy dla dowozu części z zagranicy itp.)?

2) Czy kupno w obecnym sezonie B. M. M. R. 61 (600 ccm) przedstawia pewne ryzyko w związku z możliwością nieotrzymania części składowych w przyszłości, jeżeli się weźmie pod uwagę ograniczenie typów motocykli w Niemczech, trudności kontygentowe etc.

3) Czy maszyna *Norton* 500 lub 600 ccm (dołem lub górą sterowana) *o tylnym resorowaniu* jest pełnowartościowa w uwzględnieniu naszych warunków drogowych, należytego zastępstwa fabryki Norton w Polsce, możności otrzymania części składowych etc.

4) Jaka jest (w przybliżeniu) netto cena Nortona 500 lub 600 ccm z *tylnym reserowaniem* loco Polska?

5) Czy Norton stosuje tylne resorowanie też do maszyn 600 lub 500 ccm dołem sterowanych?

6) Czy dla celów turystycznych można (uważam, że tak) nabyć Nortona z tylnym resorowaniem 500 ccm *z góry ster?*

7) Ile przypuszczalnie będzie wynosić cena maszyny B. M. W. 500 ccm z góry sterowana loco Polska po zunifikowaniu produkcji motocyklowej w Niemczech przez ograniczenie typów maszyn? Czy będą to maszyny pełnowartościweo czy też na skutek forsowania eksportu będą wykazywały braki materialne (zastępcze surowce szyli t. zw. Ersatz)?

8) Czy zatem należy kupić obecnie — biorąc pod uwagę powyższe dane — maszynę B. M. W. 600 ccm (R. 61) wzgl. Norton 500 ccm z góry lub z dołu sterowanego *z tylnym resorowaniem* — czy też czekać do przyszłego sezonu?

9) Kiedy będzie należycie zorientowani o planach i ich realizacji a propos likwidacji szeregu modeli motocykli w Niemczech?

Odpowiedź 234. (1, 2, 3. W ubiegłym sezonie 1938 r. obserwowaliśmy na polskim rynku motocykle z resorowanym tylnym kołem pochodzenia angielskiego, mianowicie: Coventry Eagle model „P11", New Imperial, O. E. C. oraz niemieckie: B. M. W., D. K. W., (tylko wyścigowe) i Zündapp. Na zbliżający się sezon zapowiedziane jest ukazanie się niektórych modeli Nortona wyposażonych w to udoskonalenie, ponieważ nie zdały jeszcze egzaminu w naszych warunkach drogowych trudno coś o nich powiedzieć. Wszystkie z istniejących dotychczas rozwiązań konstrukcyjnych tego ulepszenia, są przemyślane i gruntownie wypróbowane o czem świadczy ich niezawodne działanie nawet w naszych kiepskich warunkach drogowych. Odnośnie ich trwałości w eksploatacji to oczywiście zależne jest od jakości stosowanych materiałów, w tym wypadku opinia kół przemysłowych polskich skłania się w kierunku produktów angielskich ponieważ Anglia dysponuje bogatymi źródłami surowców, natomiast Niemcy odczuwają poważny brak tych surowców. Kierując się przy kupnie maszyny względami politycznymi od których uzależnione jest sprowadzenie części zamiennych itp. dochodzi się zwykle do wniosku, że najracjonalniej jest zaopatrywać się w maszynę krajową. Trudno bowiem przewidzieć jak długo trwać będą stosunki przyjazne między Polską, a krajem z którego pochodzi kupiona przez nas maszyna.

Odpowiedź 235. (4, 5, 6). Cena motocykla Norton model ES2 t.j. 500-tka górna z resorowanym tyłem wynosi 3.300 zł. jest to jedyny model Nortona zaopatrzony w resorowany tył, jaki będzie na rynku polskim 1939 r., ponieważ do maszyn dolnych Norton ulepszenia tego nie stosuje. Model wyżej omawiany doskonale się nadaje do jazdy turystycznej, wymaga jedynie starannej obsługi jak zresztą każda górna maszyna.

Odpowiedź 236. (7, 8, 9). Jaka będzie cena motocykla B.M.W. 500 cm³. po zredukowaniu ilości typów motocykli w Niemczech trudno jest w tej chwili powiedzieć, ponieważ oficjalne czynniki niemieckie jeszcze się w tej sprawie nie wypowiedziały. Zapowiedziano jedynie zredukowanie ilości typów zarówno samochodów jak i motocykli, ale jak w związku z tym kształtować się będą ceny i wogóle produkcja niemiecka nic nie wiadomo, czas pokaże, właściwe oblicze tej polityki zobaczymy prawdopodobnie na wystawie samochodowo-motocyklowej w Berlinie w roku 1940. Jeżeli WPan uzależnia od tego nabycie motocykla niemieckiego to radzimy wstrzymać się do przyszłego sezonu.

„STARY MOTOCYKLISTA”

1) W 1939 r. na Targach Poznańskich kupiłem tubę (za 8 zł.) „Hadurolitu” pragnąc polepszyć warunki smarowania mego silnika. Mając jednak maszynę niesłychanie zrywną (5.200 abr/min.) stosowałem jako smar, rycynowany Castrol „R” i „Castrollo” do górnego smarowania — otóż „Hadurolit” wciśnięty do „Castrol R” niechciał się wogóle rozpuścić, dodany zaś do mieszanki (benzol - benzyna 50% + „Castrollo”) zaczął zanieczyszczać dyszę gaźnika, w sposób uniemożliwiający jazdę bez ciągłego oczyszczania dyszy. Spuściłem więc tę „piekielną” mieszankę z baku klnąc żywo i serdecznie; pozostały zaś „Hadurolit” zużyłem do smarowania łańcuchów i sworzni przedniego widelca i kół — gdzie zachowywał się już bez zarzutu. Chciałem się dowiedzieć czy wszystkie domieszki grafitowe nierozpuszczają się w „Castrol R” i czym mogło być spowodowane zanieczyszczanie się dyszy grafitem (w postaci ciemnej, lepkiej masy)? Po usunięciu grafitu z mieszanki, obiawy ustały! Pytanie to kieruję w związku z zapytaniem p. Trojana w 2 numerze „Moto” z b.r. gdzie Redakcja „Moto” poleca właśnie używania „Hadurolitu”, a jeśli mogłem wywnioskować z jego listu, smarem używanym w tym wypadku będzie jednak rycyna — a więc smar pokrewny „Castrol

2) Od kolegów motocyklistów wielokrotnie słyszałem, że smary rycynowane przy dłuższym użyciu, wskutek rozkładu dają kwaśne osady w łożyskach silnika. Osobiście nie zauważyłem tego objawu (miałem smarowanie rozbryzgowe i częściowo pod ciśnieniem!). Czy jednak „Castrol R” podlega tym objawom, czy też zdanie wyżej cytowane odnosi się tylko do czystej rycyny?.

3) Mając zamiar po dłuższej przerwie zwrócić do czynnego życia sportowego, uprzejmie proszę o wskazanie mi najlepszej na nasze drogi dziś maszyny, b. zrywnej, dobrze „leżącej” w wirażach i zwrotnej; klasa 500 ccm. lub dwutakt odpowiedniej mocy i wadze nie przekraczającej 145 — 150 kilo! W „moich czasach” — 1932-1935 r. bezkonkurencyjne były (moim zdaniem) Velocette, Motosacoche i Norton.

Na zakończenie mała uwaga — w stosunku do pism zagranicznych „Moto” jest zbytnio dyskretne w wyrażaniu swego zdania o wytworach poszczególnych firm będących na rynku polskim. Otwarte i śmiałe zajęcie stanowiska, słowa rzeczowej krytyki czy ostrzeżenia, a nawet wyróżnienie i poparcie pewnych typów czy firm (prócz „obowiązkowego” „Sokoła”), może się tylko spotkać z jaknajżyczliwszym przyjęciem przez szerokie rzesze braci motorowej i ich serdeczną wdzięcznością. To tyle ułatwi i zaoszczędzi tak nieraz przykrych i kosztownych rozczarowań!

Łączę wyrazy uznania Panu S. K. za wysoki poziom odpowiedzi „skrzynki technicznej”!

Odpowiewź 238 (1). Zjawisko opisane przez WPana zaistniało na skutek błędów jakie WPan popełnił, mianowicie: 1) Preparaty koloidalne stosować można tylko do olejów mineralnych, natomiast „Castrol R” jest olejem roślinnym. 2) Stosuje WPan do silnika swego „Castrol R” dlatego, że jest zrywny i posiada 5.200 obr./min. To nie jest właściwe uzasadnienie. Kilkanaście lat wstecz kiedy chemia nie znała jeszcze sposobów otrzymywania wysokowartościowych olejów mineralnych, do olejenia mechanizmów stosowano oleje roślinne, jako łatwiejsze w produkowaniu, z biegiem lat udoskonalono produkcję olejów mineralnych tak dalece, że zastąpiły całkowicie, a niejednokrotnie przewyższają swoją jakością oleje roślinne. W odpowiedziach Skrzynki Technicznej znajdzie WPan wielokrotnie powtórzoną tabelę olejów polecanych, są to wszystko oleje mineralne, jedynie niektóre z nich posiadają znikomą domieszkę oleju roślinnego i pod kątem tych olejów polecanych radzimy stosować preparaty koloidalne. Błędne również jest mniemanie WPana, że grafit koloidalny winien się w oleju rozpuścić, otuż grafit koloidalny nie rozpuszcza się w oleju, cząsteczki grafitu dokładnie mieszają się z cząsteczkami oleju, powstaje zatem roztwór, a nie związek chemiczny jak WPan przypuszczał. Mieszanie się cząsteczek grafitu z cząsteczkami oleju mineralnego jest b. łatwe, natomiast mieszanie się tych cząsteczek z cząsteczkami oleju roślinnego, jest b. trudne, na skutek dużej spoistości między cząsteczkami tego ostatniego. Na skutek tego powstają plamy grafitowe w oleju, które w następstwie powodują zatkanie przewodów gaźnika, o których WPan pisze.

Odpowiedź 239. (2). Stosowanie do silnika oleju roślinnego, w dobie obecnej przy istnieniu wysokowartościowych olejów mineralnych jest niecelowe. Ponieważ olej roślinny na skutek wysokiej temperatury i czasu, szybko „starzeje się” i jak słusznie WP ana informowano powoduje powstawanie osadów kwaśnych szkodliwych dla poszczególnych części silnika.

Odpowiedź 240. (3). W klasie 500-tek o dużym zrywie i dużej szybkości maksymalnej są obecnie maszyny B.M.W. R. 51, Zündapp, Norton, N.S.U., Velocette i inne. Wszystkie jednak o ciężarze powyżej 160 kg. Natomiast z resorowanym tyłem przekraczają 180 kg.

Odpowiedź 241. Uwagą swoją poruszył WPan zagadnienie bardzo istotne, które przysparza wiele kłopotu Redakcji. Ponieważ chcielibyśmy służyć radą każdemu, kto się do nas po nią zwraca, radą dającą konkretne wskazówki zwłaszcza przy podejmowaniu decyzji odnośnie kupna maszyny. Jednak ze względu na to, że pismo nasze jest absolutnie niezależne, subsydjowane jedynie przez Polski Związek Motocyklowy nie możemy sobie na to pozwolić żeby nie być posądzonymi o stronniczość, ponadto takie stanowisko spotykałoby się ze słusznym sprzeciwem kół przemysłowych i handlowych. Chcąc jedno z drugim pogodzić dajemy odpowiedzi wyczerpujące z punktu widzenia technicznego, wychodząc z założenia, że nie ma złych maszyn, jest jedynie zła konserwacja i źli kierowcy względnie nieuświadomieni, naszym zadaniem jest kierowców tych uświadamiać, albowiem przez podniesienie się poziomu wiedzy technicznej wśród ludzi eksploatujących pojazdy mechaniczne podniesie się stan techniczny naszego taboru motorowego. Za wyrażone słowa uznania uprzejmie dziękuję.



Dziewięć okresów życia motocyklisty.

Porady prawne

Pod redakcją mec. K. Jurkowskiego.

PAN L. M. W WARSZAWIE.

Pytanie. Miał pan wypadek zderzenia się z rowerzystą na ul. 6-go Sierpnia w Warszawie przed Politechniką. Gdy Pan jechał na motocyklu solówce środkiem jezdni asfaltowej w stronę Śniadeckich, z za dorożki konnej jadącej w przeciwnym kierunku wyjechał nagle cyklista, który został przez motocykl Pana potrącony, wskutek czego cyklista upadł na jezdnię doznając ogólnego potłuczenia, przy czym skarżył się na szczególnie silny ból przedramienia lewego. Rowerzysta został odesłany taksówką do domu.

Zapytuje Pan co Panu grozi i co ma Pan począć.

Odpowiedź. Okoliczności wypadku podane przez Pana wskazują z jednej strony na winę rowerzysty, która polega na tym, że wyprzedzał inny pojazd (dorożkę konną) bez upewnienia się, czy z przeciwnej strony nie nadjeżdżają inne pojazdy (Pan), z drugiej zaś strony częściowo wina Pana polegać może 1) na jeździe środkiem, a nie prawą stroną jezdni, mimo, że z przeciwka jechała wspomniana dorożka, 2) na tym, że Pan nie zareagował dość szybko na pojawienie się cyklisty i nie zahamował motocykla, przed zderzeniem, co również mogło być spowodowane zbyt szybką jazdą.

W tych warunkach zachodzi poważna obawa pociągnięcia Pana do odpowiedzialności karno - sądowej. Wobec niesporządzenia protokułu policyjnego bezpośrednio po wypadku zależy od poszkodowanego, który może złożyć zameldowanie znacznie później, gdyż przedawnienie jest pięcioletnie. I tu zachodzą dwie ewentualności. Mianowicie tryb ścigania karnego zależeć będzie od rodzaju uszkodzenia ciała poszkodowanego. W wypadku uszkodzenia lekkiego (potłuczeniu, sińce, zadrapania). Policja poza przyjęciem zameldowania i przeprowadzeniem ewentualnego dochodzenia występować z oskarżeniem do sądu nie będzie. W najgorszym wypadku może skierować meldunek o ukaraniu w trybie karno - administracyjnym do starostwa. Natomiast w wypadku stwierdzenia ciężkiego uszkodzenia ciała (np. gdyby kość bolesnej ręki poszkodowanego okazała się pęknięta lub złamana) policja po zameldowaniu poszkodowanego będzie obowiązana wystosować akt oskarżenia do sądu Grodzkiego w Warszawie. Miarą stopnia uszkodzenia ciała jest dla ciężkich: choroba obłożna, lub naruszenie czynności narządu ciała na przeciąg dni 20 (zawsze przy złamaniach kości), dla lekkich zaś — poniżej tego okresu. Górną granicą grożącej kary w wypadku nieumyślnego ciężkiego uszkodzenia ciała jest rok więzienia lub aresztu, zaś w wypadku lekkiego uszkodzenia — 6 miesięcy aresztu lub grzywna.

W międzyczasie winien Pan się postarać o dokładne ustalenie przebiegu wypadku i zaopatrzenie się w dowody w postaci szkicu orjentacyjnego miejsca wypadku oraz — świadków (imiona, nazwiska i dokładne adresy), o ile Pan już tych w dostatecznej liczbie nie zanotował sobie. Pozatem, skoro Pan stoi na stanowisku, że wyłączną winę ponosi rowerzysta, nie pozostaje Panu nic innego, jak spokojnie czekać.

Adw. K. J.

MAPA STANU DRÓG BITYCH W POLSCE NA OKRES 1939/40 R.

Mapa stanu dróg bitych w Polsce na okres 1939/40 — w dwuch częściach wydana przez Automobilklub Polski Warszawa 1939. Cena obu części łącznie zł. 1.50.

Nowa mapa składająca się dwuch arkuszy, zawierających część północną i południową kraju, opracowana ogólnie przez red. Tadeusza Grabowskiego, graficznie przez Jana Górskiego *czyni zadość powszechnie odczuwanej potrzebie posiadania jasnej i przejrzystej mapy*, z której na pierwszy rzut oka *widać wyraźnie* stan danej drogi, kilometraż i odległości pomiędzy poszczególnymi miejscowościami.

Mapa opracowana jest w podziałce 1:1.000.000. Stan dróg uwzględnia najnowsze dane posiadane przez Ministerstwo Komunikacji.

Drogi o nawierzchni ulepszonej — trwałej i gładziej (kostka kamienna, beton, asfalt, klinkier) podane są na czarno, dobre drogi bite tworzą pasy czerwone ciągłe, drogi średnie i złe mają kolor czerwony poprzerywany stosownie do jakości drogi. Główne szlaki komunikacyjne podano znacznie szerzej, niż inne drogi bite, co zwiększa przejrzystość mapy, dając jej, tak bardzo pożądany „szkielet".

W mapie uwzględniono już Zaolzie. Okolice Katowic, jako posiadające gęstą sieć drogową, wyodrębnione są na osobnej mapce, dzięki czemu uzyskano potrzebną przejrzystość.

Opracowanie graficzne mapy stanowi ogromny postęp w stosunku do wydawnictw z lat ubiegłych. Mapa stoi na poziomie zachodnio-europejskim i będzie doskonałą pomocą dla wszystkich użytkowników naszych dróg. Niezwykle niska cena przyczyni się niewątpliwie w dużym stopniu do jej popularyzacji.

St. Szydelski.

PRENUMERATA:

Rocznie . . . . zł 6.00
Półrocznie . . . . . . zł 3.00
Konto rozrachunkowe (tylko dla wpłat prenumeraty) Warszawa I, nr 247.

REDAKCJA:

Redaktor przyjmuje po uprzednim telefonicznym porozumieniu się z zainteresowanymi. Telefon Nr. 4.14-56. Administracja Nr. 11.15-85.

ADMINISTRACJA:

Administracja jest czynna w poniedziałki, środy i piątki od godz. 18 — 21, Nalewki 4 m. 15. Konto w P. K. O. Nr 22.680.

WYDAWCA: POLSKI ZWIĄZEK MOTOCYKLOWY.

Zakł. Graf. „DRUKPRASA" Sp. z ogr. odp. Nowy-Świat 54, tel. 615-56 i 242-40.

Istotną ofiarą
na
F. O. N.

(Fundusz Obrony Narodowej)

każdego z polskich motocyklistów zrzeszonych
jest doskonałe wyszkolenie motorowe

motocyklisty nowicjusza

aby go uczynić zdolnym do pełnienia służby
wojskowej w broniach zmotoryzowanych

